DANMARKS BEDSTE COMPUTERBLAD FOR HELE FAMILIEN

K KOMPUTER FOR ALLE

2·2003 59,75 KR.

SÅDAN SER DER UD I CYBERSPACE:

Internettet kortlagt



Deneba Canvas 6 FULD VERSION på K-CD 2

NU KAN DU TEGNE SOM EN PROF



NU VIRKER DEN SOM NY IGEN:

GØR PC'EN HELT REN!

3 TING DU IKKE VIDSTE DU KUNNE PÅ NETTET:

1. Få din helt aktuelle vejrudsigt
2. Fjern alt fyld fra websiderne
3. Møde med vennerne – ganske gratis

BK 14/1-3/2



HVORFOR FRYSER PC'EN MIDT I SPILLET? LÆS SPØRG OS SIDE 36

Connectivity!

Sitecom skaber forbindelsen via USB, Firewire, Bluetooth og LAN



Media readers/writers
til SM, CF, MS og MMC



USB eller Firewire
harddisk bokse, hubs, adaptere, kabler
m.m.



USB til PDA kabler
til Compaq iPAQ,
PALM, og SONY Clié



Wireless Network
til hjemmet og
kontoret

Sitecom er markedsledende indenfor netværk, USB, Firewire og Bluetooth produkter. Sitecom's produktsortiment består idag af 140 produkter af høj kvalitet.

Redigér dine digitale videofilm (DV) via Firewire adapter og softwaren Adobe Premiere. Oplev friheden med trådløst netværk. Synkronisér din PDA og forbliv up-to-date.

Vi henviser til nærmeste forhandler.

GS Scandinavia

DESKTOP SPECIALISTEN

www.gss.dk - www.sitecom.com
Tlf. 45821260 - salg@gss.dk

KOMPUTER FOR ALLE

K-CD 2

PRØV SELV

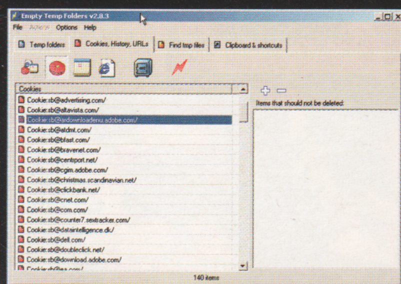
På K-CD'en finder du en lang række gode programmer, som du kan bruge frit eller prøve i en begrænset periode. Få mere fornøjelse af din computer med følgende programmer ...

K-PROGRAMMER

Få et rigtigt tegneprogram Deneba Canvas 6



Hold systemet rent Empty Temp Folders

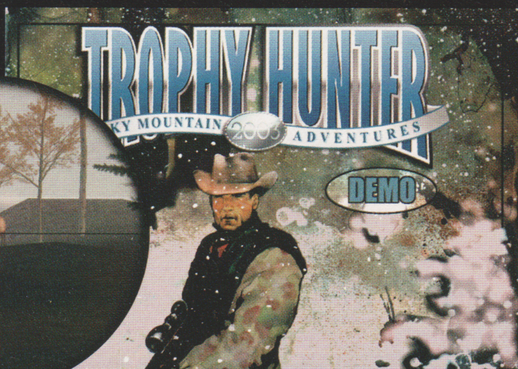


Den store spilpakke Kyodai Mahjongg



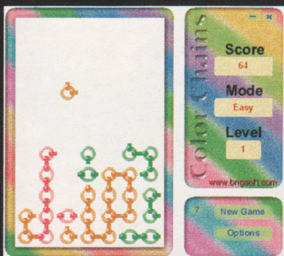
SPIL

Jagtsæson hele året



FOR BØRN

Fascinerende tidsfordriv Color Chains



GALLERIET



Omfattende artikeloversigt

Register for Komputer for alle

INDHOLD





Jesper Melgaard
nyhedsredaktør

Svævende mus hjælper folk med museskader
Firmaet Gyration har udviklet den ultimative mus til folk med museskader: en svævende optisk mus, som, når den holdes i hånden, styres af gyroskopiske sensorer (ligesom i et kompas). Rækkevidden er 7-8 meter.
www.gyration.com

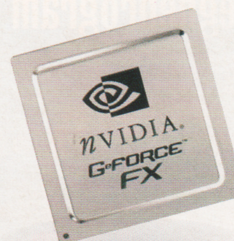


Din måde at gå på kan bruges som ID
I Atlanta, USA, arbejder et hold forskere på via radar og computersyn at kunne genkende fx maskerede bankrøvere på deres gang. Så John Cleese og hans ministerium for gakkede gangarter kan pludselig få kronede dage …

Big Brother's watching – virkelighed i USA
Aldrig mere 11. september. Det er ideen bag USA's nye sikkerhedsplan (Homeland Security Act), som uden nogen betingelser skal overvåge alle amerikanere ved at samkøre alle private registre (bank, kreditkort, e-mails m.v.) med de statslige (straffeattester, kørekort m.v.).

Hackere risikerer nu livstidsstraf i USA
Den nye amerikanske sikkerhedsplan (Homeland Security Act – se ovenover) giver også mulighed for at idømme folk, som bryder ind i computernetværk og dermed skader den amerikanske økonomi og digitale infrastruktur, fængsel på livstid.

4 milliarder pixels i sekundet



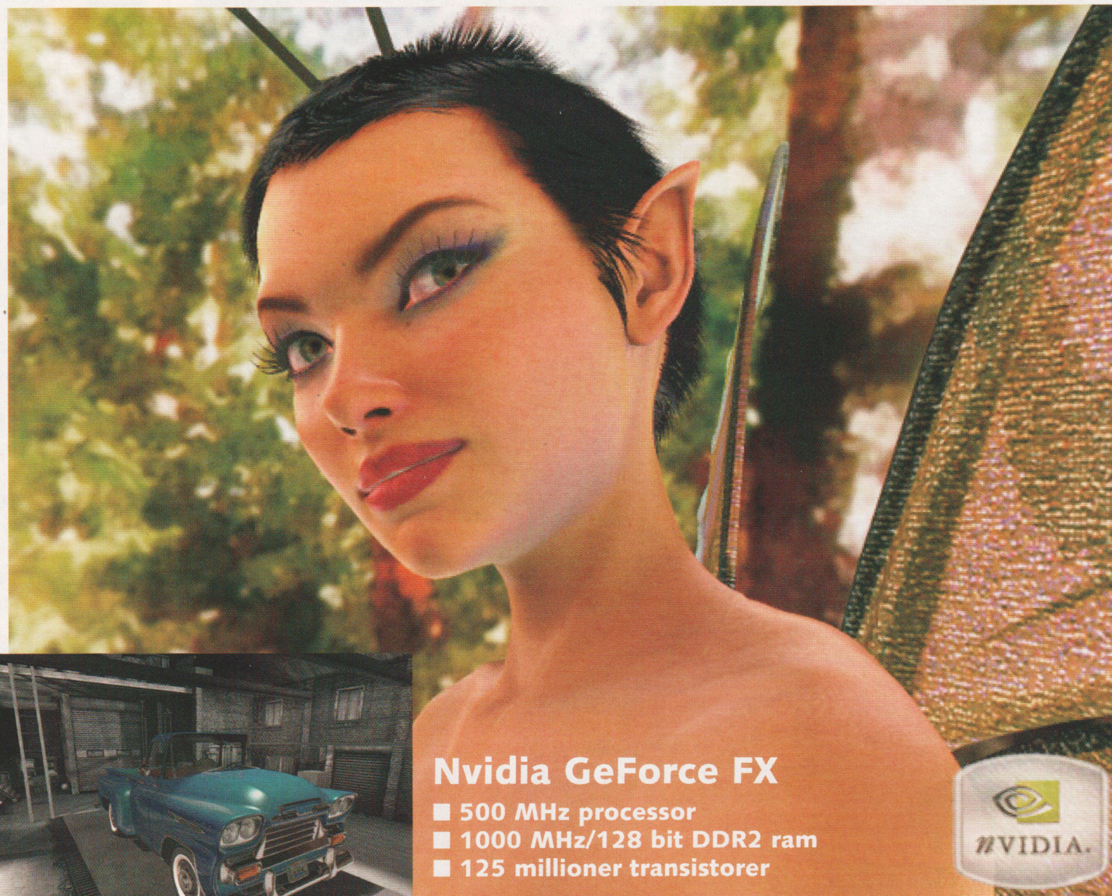
Nu får producenterne af spil igen mulighed for at levendegøre fantasier med en hidtil uset rigdom på detaljer. Nvidia er nu forrest i grafikkapløbet med GeForce FX.

Den konstant kørende kamp om, hvilken producent af hardware der kan fremtrylle den bedste grafik på almindelige pc´er, er nu nået frem til en ny og lovende omgang. Nvidia byder til februar alle grafikhungrende pc-ejere på en ny chip, der for et stykke tid vil tilfredsstille den endeløse appetit på detaljeret grafik.

Den nye grafikchip fra Nvidia får navnet *GeForce FX* og forventes at være cirka tre gange hurtigere end sin forgænger *GeForce4 Ti 4600* og ligeledes væsentligt hurtigere end Radeon 9700 Pro fra konkurrenten ATI. Ikke alene arbejder processoren hurtigere end noget andet, der er set tidligere, men for ikke at risikere flaskehalsproblemer, så får chippen desuden superhurtige DDR2 ram at samarbejde med.

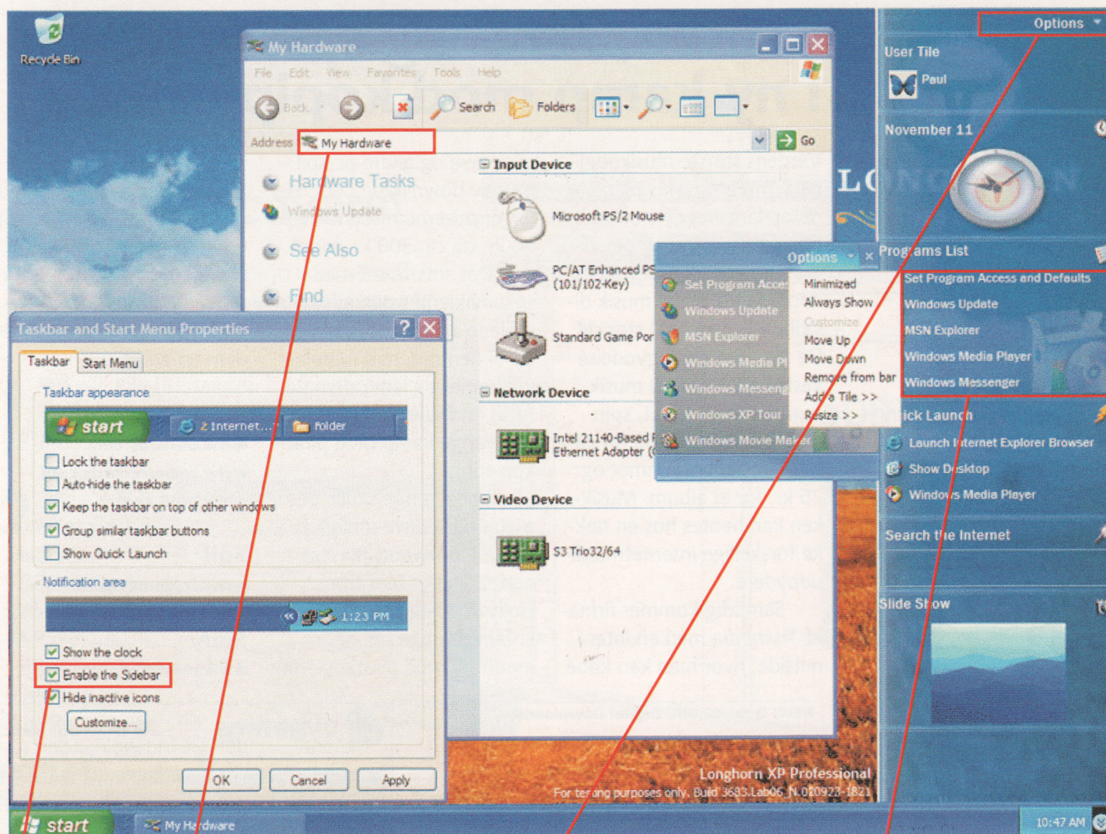
Den nye chip har en clockfrekvens på 500 MHz og otte såkaldte pipelines, hvilket på almindeligt dansk vil sige, at den kan beregne otte pixels per clockcyklus. Så ikke mindre end fire milliarder pixels hvert sekund finder vej til skærmen. Og hver eneste af de beregnede pixels kan beklædes med op til 16 forskellige overflader per clockcyklus.

Der vil uden tvivl komme mange forskellige grafikkort i forskellige prisklasser fra forskellige producenter, der alle indeholder den nye chip fra Nvidia, men Nvidia regner selv med, at de første kort med den nye teknologi vil koste omkring 4000 kr.
www.nvidia.com





Den nye chip fra Nvidia slår alle hidtidige rekorder for chip til private computere. Her ses to demoer, som Nvidia har lavet til lejligheden.



1 Under **Egenskaber for proceslinje** og menuen **Start** kan man selv slå den nye avancerede proceslinje til eller fra.

2 Fra menuen **Start** bliver mindst to nye muligheder tilføjet. Det er genveje til **Mine Kontakter** og som vist her til **Min Hardware**, hvor sidstnævnte er en ændret udgave af det, der i dag hedder **Enhedshåndtering** – stedet, hvor man blandt andet kan opdatere drivere til sin hardware.

3 Den nye ekstra proceslinje kan tilpasses i form og størrelse og placeres både til højre, venstre og erstatte den almindelige proceslinje nederst på skærmen. I sidstnævnte tilfælde tilføjes menuen **Start** til linjen. Proceslinjen kan også gøres delvist gennemsigtig.

4 Indholdet i den nye Sidebar har man selv rimeligt styr på. Man kan tilføje og fjerne komponenter. Nogle af punkterne som fx programlisten kan udvides, så flere indstillingsmuligheder vises i en ekstra menu.

Windows – snart med horn

Som det også skete, da *Windows XP* var under udvikling, er der sluppet en tidlig version af Microsofts kommende Windows-udgave ud på internettet.

Den lyder indtil videre navnet *Windows Longhorn*, men om den stadig hedder det, når den kommer på gaden, er ikke sikkert. *Windows XP* hed fx ikke *XP*, men *Whistler* i de tidlige versioner.

Et af de steder, hvor man på nettet kan læse en del om den kommende Windows-udgave, er på en hjemmeside tilhørende en mand ved navn Paul Thurrot. Han fastslår på nuværende tidspunkt, at der ikke er noget at konkludere ud fra den løsslupne Windows-version. Den er simpelt hen på et for tidligt stadie. Og meget tyder da også på, at der vil gå yderligere omkring to år, før vi ser den færdige version.

Noget nyt er der dog at spore: Der kommer flere komponenter i startmenuen. Man kan få en ny slags udvidet proceslinje – blandt andet med et godt gammelt rundt ur med visere – og der bliver også flere valg, når det gælder, hvordan mapperne skal se ud, for at nævne de indtil nu mest synlige ændringer.

Paul Thurrot virker som en mand, der følger den kommende Windows-version nøje. Du kan selv følge med på adressen: **www.winsupersite.com**

Adobe på dansk: Adobe Acrobat 5.0 Classroom in a Book



Adobes ekspertbog kommer nu på dansk og vil endda blive 200 kroner billigere end den engelske udgave. I bogen lærer du at lave PDF-dokumenter fra alle formater til papir, web m.m. og at udgive dem elektronisk eller på tryk. 326 sider til 399 kroner. **www.idgforlag.dk**

Digitalkameraet – fra A-Z



"Du kan ikke undgå at blive en bedre fotograf, når du benytter et digitalkamera." Så bombastisk lyder ordene fra bogens forfatter Michael Karbo. I bogen gennemgås det digitale kameras muligheder og begrænsninger. 88 sider, 69 kroner. **www.idgforlag.dk**

Massive hackerangreb mod danske websider

Danske websider ligger på en ottendeplads over de mest angrebne sider i verden. Webstedet *Zone H* registrerer hackerangreb og tjekker rigtigheden af angrebet. Flest angreb (34 procent) rettes mod .com-sider. **www.zone-h.org/en/stats**



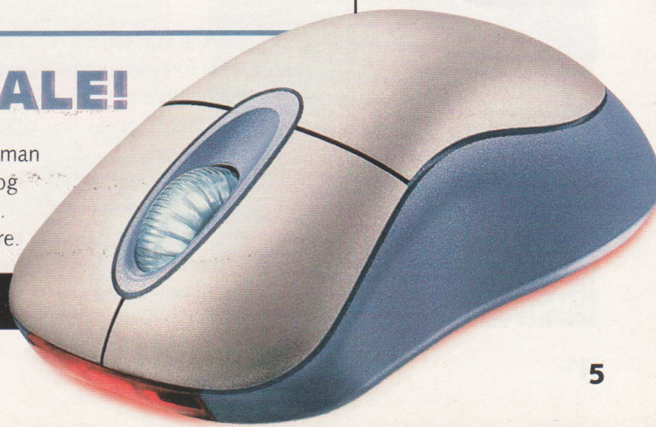
DR udvider antallet af web-bogsider

En gratis læseoplevelse ud over det sædvanlige. Det er meningen bag Danmarks Radios sats på flere sider og litteratur på deres netsider. Hver måned kan du læse, gemme eller printe en ny tekst skrevet af nye forfattere. **www.dr.dk/kultur**

VIND EN BLÅ MUS UDEN HALE!

Microsoft har netop lanceret en række nye mus og tastaturer. På den front finder man den trådløse **Wireless Optical Mouse Blue** med to programmerbare knapper og scrollhjul. I januar udlodder vi 4 stk. af de blå mus uden hale på vores hjemmeside. Så gå ind på www.komputer.dk, og se, om du bliver en af de heldige musefængere.

BESØG **WWW.KOMPUTER.DK** OG DELTAG I KONKURRENCEN

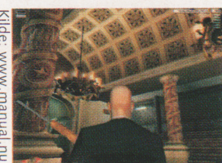


Hvis du er ude på narrestreger ...
Er du typen, der elsker at drille naboen eller kollegaerne, så er der masser af inspiration på *Pranks* hjemmeside. Fx er der over 5000 forslag til morsomheder på jobbet. Skjulte kameraer i brudesuiten og tape under pc-musen er andre morsomheder.
www.prank.org

Det Digitale Nordjylland læser hjemmesiden højt
En million danskere har læseproblemer og er derfor afskåret fra at kigge på nettet. Det har *Det Digitale Nordjylland* nu løst. Et gratis program, som kan hentes på nettet, læser nu netsiderne tekster højt.
www.adgangforalle.dk

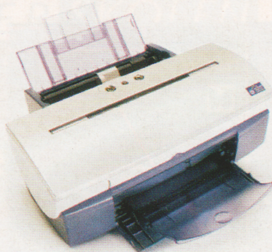
Hackeren Mitnick må igen røre en pc
Verdens mest berygtede hacker, Kevin Mitnick, har nu udstået sin straf for hacking. Han må dermed atter arbejde med computere. Fremtidsplanerne omfatter eget sikkerhedsfirma og udgivelsen af bogen *Art of Deception* (Bedragets kunst).

DE 10 BEDST SÆLGENDE CD-ROM-SPIL NETOP NU



Kilde: www.manual.nu

1. Hitman 2
2. FIFA Football 2003
3. Battlefield 1942
4. The Sims Unleashed
5. Total Club Manager 2003
6. The Sims Deluxe
7. Mafia
8. Diablo II: Lord of Destruction
9. Half-Life: 3rd. Generation
10. Need For Speed: Hot Pursuit 2



Alt i en printer

Canon lancerer nu to printere, *Bubble Jet i850* og storebror *Bubble Jet i950*, der begge er til såvel kontorprint som til fotoprint. Redaktionen har printerne på prøve, og de første resultater er lovende – de to printere slipper godt fra begge dele.

Nyskabelsen bag Canons kombinationsprintere er, at de opererer med to forskellige toneråbninger, når der printes ud. En meget fin en (to pikoliter) til fotoprint og en lidt grovere en (fem pikoliter) til almindeligt kontorprint. Samtidig er softwaren og driverne til de to printere forbedret, så de laver mere præcise og hurtige gengivelser. Det tager omkring 100 sekunder at printe et A4-foto til kant på i850'eren, mens i950'eren er cirka 40 sekunder hurtigere. De nye printere leveres med separate farvepatroner, så du kan nøjes med at udskifte en farve ad gangen.

Canon Bubble Jet i850 koster 2199 kr. i butikkerne, mens *Bubble Jet i950* koster 3699 kr.
www.canon.dk

Musik-, film- og spilbranchen i ny kamp mod kopipirater

Verdens største musikudgiver, *Universal Music*, har netop lanceret et modtræk til piratkopiering og de udskældte fildelingstjenester, hvor blandt andet musik distribueres ulovligt i stor stil. De har som en begyndelse kastet over 40.000 musiknumre ud på nettet, som man kan downloade for ca. 7,50 kr. for et nummer og 75 kr. for et album. Musikken kan hentes hos en række forskellige internetmusikudbydere.

Samtidig kommer firmaet *Trymedia* med en internetside, hvor man kan købe både nye og ældre pc-spil – og selv downloade dem. Her ligger priserne mellem knap 40 kr. og ca. 300 kr. for et spil. Det smarte set med spiludviklernes øjne er, at spillene automatisk forvandles til demoer, hvis man laver kopier og låner dem ud. Altså endnu et træk i den langvarige kamp mod piratkopiering.

Inden længe skulle det i øvrigt også blive muligt at hente Hollywood-film fra nettet. Det er fem store Hollywood-filmstudier, der er blevet enige om deres modtræk mod piratkopiering – at leje film ud via nettet. Muligheden eksisterer indtil videre dog kun for amerikanerne. Lejeprisen er $1,99 for ældre film og $4,99 for premierefilm. Filmene sletter sig selv, når man har set dem en gang.

Musik
www.bestbuy.com
www.towerrecords.com
www.mp3.com

Spil
www.trygames.com

Film
www.movielink.com

Billig musik hentet ned fra nettet er Universal Musics modtræk mod piratkopiering. Musikken kan blandt andet købes hos Tower Records.

Hos Trygames.com kan man både prøve de nyeste titler og købe pc-spil billigt. Spillene forvandles automatisk til demoer, hvis man kopierer dem.

Dvd med begrænset holdbarhedsdato

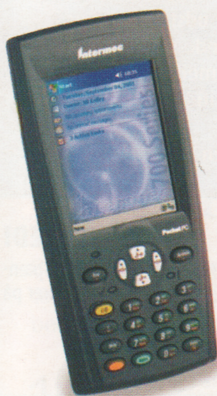
Nu er det ikke kun fødevarer, der skal forsynes med en mindst holdbar til-dato, det gælder faktisk også cd'er og dvd'er.

Det er, som med næsten alt andet, kommerciel udnyttelse, der ligger bag den nye opfindelse. I fremtiden kan du nøjes med at leje en dvd i den lokale videoforretning, og så forsvinder filmen helt af sig selv efter 24 eller 48 timer. Du har altså ingen problemer med at få afleveret filmen efter brug.

De første forsøg med korttidsholdbare cd'er er også løbet af stabelen. Ved lanceringen af den nye James Bond-film *Die Another Day*, der har premiere i Danmark den 24. januar, fik pressen tilsendt scener fra filmen på en dvd-skive, der ganske enkelt destruerede indholdet, 36 timer efter at æsken var åbnet.

Ud over reklamebranchen henvender de korttidsholdbare skiver sig især til film- og musikbranchen. Scenariet er indlysende, du kan få en smagsprøve med musik i to-tre dage, og har du lyst til at høre mere, må du for alvor til lommerne, men så får du også den ægte vare, og holdbarheden på en cd eller dvd er i vore dage op mod 100 år.





Bundsolid og håndholdt PDA

Det er ikke kun velklædte forretningsfolk i biler og flysæder, der i det daglige arbejde har behov for elektronisk regnekraft og lagerplads. Også folk på byggepladser og andre udendørs arbejdspladser kan få et nemmere arbejdsliv med en computer ved hånden. Derfor har Intermec fremstillet en hårdfør lommecomputer, hvor der er satset på stor modstandsdygtighed frem for lille størrelse og lækkert design.

Intermec 700 Color rummer 400 MHz XScale PXA250 processor, 64 MB ram og Pocket PC 2002 styresystem.

Den robuste sag kan fra halvanden meters højde tåle at falde ned på et betongulv og er naturligvis støv- og regntæt, mens den fungerer fint i temperaturer mellem – 10 og + 60 grader celsius. Computeren er forsynet med en 3,8" TFT-skærm med en opløsning på 240 x 320 pixels. Priserne varierer afhængigt af specifikationerne fra 13.-30.000 kr.

Intermec oplyser forhandlere på tlf.: 48 16 61 66.

Pc'en stjæler din energi

Megen tid foran computeren giver ikke kun risiko for smerter i håndled, arm, skuldre og nakke. Efter at have fulgt 25.000 personer gennem tre år har japanske forskere nu videnskabeligt bevist, at kroppen også drænes for energi, hvis man sidder mere end fem timer om dagen foran pc'en.

Manglende lyst til at gå på arbejde, problemer med at komme ud af det med kollegerne, døsighed, stress, uro og søvnproblemer er blandt de symptomer, forskerne konkluderer stammer fra arbejdet foran computeren.

Forskellen på de fysiske og de mentale følger af computerarbejde er, at der for de fysiske følger ikke er nogen egentlig grænse for, hvor lidt tid man skal tilbringe foran skærmen, før de kan sætte ind, mens de mentale følger altså først synes at ramme, hvis man bruger over fem timer om dagen ved pc'en.

Hvis du føler dig energiforladt, kan det være pc'ens skyld, viser ny japansk undersøgelse.

Nyt Microsoft sikkerhedshul fundet og lappet
Endnu et særdeles kritisk sikkerhedshul er fundet i Microsofts software. Dette hul giver hackere mulighed for at overtage en netserver. Fejlen findes i den software, som udveksler data med databaser. Microsoft har udsendt en patch, som lukker hullet.

Fanatiske sikher i Hitman 2 fjernet
Eidos, firmaet bag spillet *Hitman 2*, har givet sikherne en uforbeholden undskyldning. Sikherne har klaget over, at de i spillet er fremstillet som en bande fanatiske troende. Al sikh-stødende materiale er nu fjernet fra netsiderne og udgår i fremtidige udgaver af spillet.

Blækpatroner sælges som varmt brød
Blækpatroner er det it-produkt, som i 2002 omsatte for flest penge i de amerikanske butikker. Dermed overhalede de bl.a. både stationære og bærbare pc'er. Netværksudstyr og fladskærme er de produkter, som er steget mest procentvis.



Norsk hue stopper mobilos-stråler
En norskudviklet hue med en stor øreflap lover at beskytte sin ejer mod stråler fra mobiltelefonen. Fidusen er, at et tyndt metallag med sølvtråde reflekterer næsten 100 procent af de skadelige radiobølger. Huen sælges for ca. 400 kr.
www.handy-fashion.com

En lommecomputer til at bære på armen
Ideen om en lommecomputer til at bære på armen er ikke ny. Men nu er der realiteter bag. Firmaet *Fossil* er klar med to udgaver af deres *Wrist PDA* til sommer. Pris 199 dollars. Processoren er en 33 MHz, og hukommelsen er på 2 MB.
www.fossil.com

Lærerige skolehæfter

12 fremragende skoler med gennemillustrerede trin for trin-vejledninger, der sikrer, at du kommer nemt og hurtigt i gang. Lær fx noget nyt om Word, PowerPoint, Outlook eller, hvordan du laver en videofilm. Læs mere om skolerne på: www.komputer-butikken.dk

CD'er

Prøv vores cd'er, hvor vi har samlet nyttige programmer og spil til timevis af god underholdning for hele familien. Se også vores spil til børn og voksne, kreative programmer som fx tegne- og fotoprogrammer. Læs mere om cd'erne på: www.komputer-butikken.dk

Uundværligt udstyr

Vi prøver konstant at give læserne de bedste tilbud på nyttigt udstyr til din pc. Men her kan du også finde sjovt udstyr som fx vores kuglepen med indbygget mikrofon eller ting til fritiden. Se alt udstyret på: www.komputer-butikken.dk

Komputer-butikken.dk

NYHED! Se alle de spændende varer på www.komputer-butikken.dk



Hjemmeside-sæt



Lær at lave en flot hjemmeside. Cd med 25 programmer og grafik.

V.nr. 183020

Videoredigeringssæt



Lav en sjov og underholdende hjemmevideo. Cd med EditStudio 1.5

V.nr. 002975

Billedebehandlingssæt



Lær at lave de perfekte billeder med flotte effekter. Inkl. cd med Pixia 2.5

V.nr. 062645

Digitalkameraskolen



Lær at få mest muligt ud af dine digitale billeder på pc'en.

V.nr. 062618

PowerPointskolen



Lær at lave en professionel præsentation direkte fra din computer.

V.nr. 062626

Portoen er kun 24,50 kr. – uanset hvor meget du bestiller!

BEKVEMT
HURTIGT
SIKKERT
www.komputer-butikken.dk

Spilpakke for hele familien



Verdens bedste bilspil, intens strategi og hæsblæsende action.

V.nr. 020901

100 af verdens bedste spil



De 100 mest populære demo- og shareware spil til børn og voksne.

V.nr. 183037

Send din svarkupon i dag, eller bestil på www.komputer-butikken.dk

Elektronisk kalender

Til aftaler, møder, adresse- og tele-fonbog, ur og lommeregner.



Kr 99,00

V.nr. 002832

Saitek GameMouse



Funktioner: Scrollhjul
- Hatswitch
- 3 programmerbare knapper
- Både USB- og serielt stik.

kr 149,-

V.nr. 002654

Bonnier Publications A/S, Kundeservice, 0900 København C, tlf. 39 10 30 72 Et Bonnier AB-selskab

PORTOFRI BESTILLINGSKUPON

Jeg bestiller følgende produkter fra Komputer-butikken:

V.nr. ______ V.nr. ______
V.nr. ______ V.nr. ______
V.nr. ______ V.nr. ______

Navn:

Adresse:

Postnr.: By:

Skriv venligst tydeligt – helst med blokbogstaver

Angiv evt. abonnementsnr.:

Al kundeinformation såsom navne- og adresseoplysninger behandles vha. moderne informationssystemer og lagres hos Bonnier AB.

9050

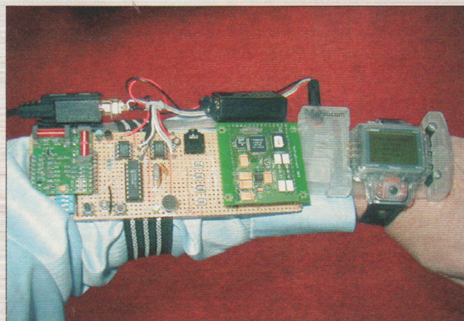
OBS! Send ingen penge nu, varefaktura følger. Porto og eksp.gebyr udgør kun 24,50 kr. pr. forsendelse. Varerne kan også bestilles på www.komputer-butikken.dk
NB! Vi kan desværre ikke yde support på produkterne i Komputer-butikken.

POST
Sendes ufrankeret
KOMPUTER betaler portoen

KOMPUTER FOR ALLE

Kundeservice
+++ 6094 +++
0900 København C

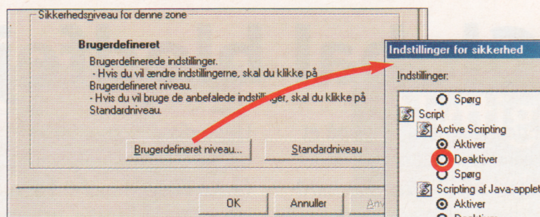
FIND VEJ MED UNDERARMEN



Britiske forskere fra universitetet i Bristol har udviklet en armbåren minicomputer, der ved hjælp af talegenkendelse kan hjælpe brugeren til at finde vej gennem storbyen.

Den såkaldte eSleeve-computer er udstyret med GPS-modtager og elektronisk kompas, der i samarbejde med den indbyggede 16-bit processor, 2 MB flash-hukommelse og det lille urlignende display på 102 x 64 pixels guider sin ejer frem mod målet.

Indtil videre er eSleeves ordforråd begrænset til nogle ganske få kommandoer, men forskerne har dog sørget for at få nogle af de vigtigste med som fx "Find nærmeste pub"!



Du kan undgå, at ondsindede personer via nettet sletter alt på din pc, ved at slå Active Scripting fra.

Slet harddisken med Explorer

Nej, harddiskformatering via Internet Explorer er ikke et nyt påfund fra Microsoft. Næsten tværtimod. Det er et farligt sikkerhedshul, som Andreas Sandblad, en svensk sikkerhedsekspert, har fundet. Hullet findes i Internet *Explorer 6* og *5.5* og tillader, at udefrakommende personer kan afvikle en kommando som fx format C: – og dermed slette alt på dit C-drev.

Rundt om på nettet findes allerede sider, som bruger hullet til at slette indholdet af dit A-drev, hvis du besøger disse sider.

Microsoft har endnu ikke løst problemet, så indtil videre er det mest effektive at deaktivere Active Scripting i browseren. Det gør du ved i din browser at vælge **Funktioner** og **Internet-indstillinger**. Herefter klikker du på fanebladet **Sikkerhed** og klikker på **Brugerdefineret niveau**-knappen nederst. I det vindue, som åbnes, skal du helt ned i bunden for at kunne deaktivere Active Scripting.

Populært papirtilbud

Læsernes kuponer væltede bogstaveligt talt ind i titusindvis, da *Komputer for alle* i nr. 14/2002 tilbød sine læsere at bestille gratis vareprøver fra fem førende leverandører af fotopapir til blækprintere. Firmaerne *Avery, Esselte, Epson, Hewlett-Packard* og *Konica* havde velvilligt stillet de mange tusinde prøvepakker til rådighed, men desværre var der langt fra nok til alle.

Flere af leverandørerne reagerede spontant på den enorme interesse ved at stille ekstra papir til rådighed, men selv det var ikke nok til at imødekomme alle læsernes ønsker. I alt modtog leverandørerne faktisk over 80.000 kuponer fra læserne.

Alle kuponerne blev sorteret efter først til mølle-princippet, da lageret naturligvis var begrænset. Langt de fleste prøvepakker er sendt ud til læserne.

Som det fremgik af artiklen om papiret, modtager man ikke et brev, hvis man var blandt dem, der ikke fik en gratis papirprøve i denne omgang.

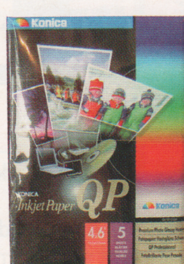
Komputer for alles redaktion beklager, hvis du måtte vente forgæves.

Vi sender samtidig en stor tak til de fem leverandører *Avery, Esselte, Epson, Hewlett-Packard* og *Konica*, der har båret projektets omkostninger og glædet rigtig mange af bladets læsere med en af de gratis prøvepakker.











EPSON
ESSELTE
hp invent
Konica
AVERY

Så er spilkonsollen Xbox på nettet

Allerede fra starten lovede Microsoft, at du også skulle kunne bruge spilkonsollen *Xbox* til spil over nettet. Et år efter lanceringen er Microsoft nu endelig klar med programmet *Xbox Live*, som giver dig adgang til herlighederne.
www.xbox.com

Seagate sætter ny harddisk-rekord

Harddisk-producenten Seagate har vendt harddiskverdenen på hovedet. Ved at gemme data vertikalt i stedet for horisontalt har de fået plads til dobbelt så mange data samt opnået en overførselshastighed på 125 MB pr. sekund. De nye diske er klar i løbet af 2004.
www.seagate.com

Amitech satser på dansk design

Danske Amitech vil i fremtiden satse på, at deres pc'er både skal være hurtige og især pæne at se på. *Smartsize* er navnet på den nye pc-serie, der bygger på et kompakt kabinet, udviklet af to århusianske designere, hvor alle stik og drev er gemt væk.



www.amitech.dk

Piger smider deres dagbøger på nettet

En spirende trend blandt danske teenagepiger er egne, flot designede websider med dagbøger. Her kan alle og enhver følge med i deres daglige liv og læse alt om personlige synspunkter, problemer og bekymringer på nettet – og links til alle netveninderne.
www.gizmotown.dk



Giv musen dit fingeraftryk

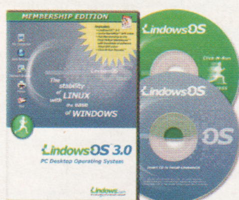
Vil du være sikker på, at ingen andre bruger din pc, så skal du anskaffe dig *Trust 350FL Mouse Secu-Scan*. Her skal du bogstaveligt talt give musen fingeren eller rettere dit fingeraftryk, før du får lov at bruge pc'en. Pris 859 kroner.
www.trust.com/13092/

År 2002 Annus Horribilis for it-branchen
It-forbruget stiger normalt. Men i 2002 gik det 2,3 procent tilbage på verdensplan. Datalagring faldt 10,6 procent, og pc-salget faldt med 9,3 procent. Allerede i 2003 forventes dog en vækst på 5,8 procent – eller kun 2 procent, hvis der kommer en Irak-krig.

Børneunderholdning fra Disney/Microsoft
For 22 dollars (cirka 175 kroner) om måneden kan børn og andre legesyge forlyste sig på Disneys og Microsofts nye underholdningstjeneste. Siden er en del af Microsofts nye strategi med satsning på online-tjenester.
www.disneymsn.com

Flere Medie-pc'er klar i butikkerne
I USA vrimler det med pc'er, som kører på det nye *Windows XP Medie Center*. Det nye styresystem fra Microsoft gør det nemmere at se, optage og gemme billeder, video og musik – og snakker sammen med dit tv. Priser fra 10.000 kr.
www.alienware.com

XDocs gør det lettere at indsamle data
Til sommer udgiver *Microsoft XDocs* – et program, som tilhører Officefamilien. Programmet gør det nemmere for virksomheder at indsamle og sortere alle de oplysninger, der bl.a. afgives i diverse skemaer.
www.microsoft.com/office/Xdocs/



Lindows-styresystem udfordrer Windows
Tag Linux, tilføj farver, ikoner, menuer og andre brugervenlige ting, så har du styresystemet *Lindows*. Pris 129 dollars (ca. 1100 kroner). Lindows har allerede vundet den første sejr: En dommer afviste en Microsoft-klage over navnets lighed med Windows.
www.lindows.com

Global blodfejde i 3D

Endnu et dansk bud på et internationalt spilhit finder snart vej til alverdens harddiske. Spillet er spundet over historien om evig og global krig mellem fire mægtige mafiaorganisationer.

Meget skal der til: likvideringer, diplomati, grundige efterretninger, bestikkelse, tyveri og festlige lejligheder, der samler familien. Uden disse elementer er der kort og livsfarlig vej til fiasko i krigen mellem den japanske, italienske, irske og cubanske mafia. Og det er dig, der skal sørge for det hele og lede din kære familie mod enorm profit og total magt over selve loven.

Strategispillet *Family Wars* handler om penge, krig og kærlighed i 3D storbyscenarier, hvor ens familie skal eliminere konkurrenterne. Til hjælp er der 60 figurer, 12 forskellige biler og masser af våben.

Spillet udkommer i hele Skandinavien i løbet af april. Nærmeste forhandler oplyses af K.E. Media på tlf.: 89 44 22 93.

www.mediamobsters.com/familywars



Begivenhederne i Family Wars følges på traditionel strategispilsvis lidt fra oven.

Snag i en nordmands økonomi

På et enkelt minut ved du, hvad dine norske venner eller fjender tjener og betaler i skat.

Naboens undertøj på tørresnor har altid været en sikker attraktion, og nu er der i Norge dukket et nyt hit op i cirka samme genre: Ingen er mere end tre klik fra tørre tal om naboens, kollegaens eller ærkefjendens indtægt og skat.

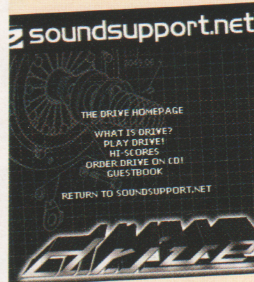
At det både er lovligt og teknisk muligt, har fået flere norske netmedier til at tilbyde en søgemaskine, hvor enhver kan søge på navn og straks få en liste med oplysninger om fulde navn, fødselsdato, adresse, formue, indtægt og skat.

bt.no Økonomi
Næringsliv
Ny teknologi
Din økonomi
Skatten
Hurtigvalg:
Aktuelt
Søk i skattelistene
Si din mening!
Dagens hjemetrim
Panorama Bergen
Lokalt
Bergen
Hordaland
Sogn og Fjordane
Byen
Info: Kundeservice: Abonner
Mandag 25. november
Forsiden / Økonomi / Skatten
Skattelistene for 2000 og 2001 (Hele landet)
Velg fylke: <Alle fylker>
Velg kommune: <Alle kommuner>
Alder: fra alle til alle
År: 2000 2001
Fornavn: Magne
Etternavn: Holm (obligatorisk)
Søk i skattelistene

Den norske skattesøgning er hurtig og helt enkel.

Og nordmændene er åbenbart så nysgerrige, at flere hjemmesider har fordoblet trafikken, siden de tilføjede denne service af noget tvivlsom karakter.

Kig forbi Bergens Tidendes hjemmeside, klik på Søk i skattelistene i venstre side, og lær noget om dine norske venner.
www.bt.no/skatt



Racerspil til blinde

"Heey! Now we're going," lyder det tilfredst fra andenkøreren Bob. Hidtil er han mest kommet med hånende kommentarer om, at det da vist ikke er ulovligt med en højere hastighed end den, du har fået vredet dit køretøj – The Shuttle – op på. Og det går da også betydeligt hurtigere nu. Det kan man høre.

Drive er et nyt pc-racerspil, men ikke af den slags, vi er vant til at se. Og faktisk skal spillet slet ikke ses, for det er udviklet til blinde. Derfor er der ingen grafik, kun lyd.

Det er tre musik-teknologi-studerende fra Holland, der har udviklet spillet, som går ud på at nå så langt som muligt inden for en bestemt tid. Undervejs kan man samle såkaldte "boosters" op, som kan forøge bilens hastighed.

Ulempen ved spillet er, at det er på engelsk. Til gengæld er det en klar fordel, at man ikke kan køre i grøften.

Spillet kan hentes i en MP3-kvalitets-udgave (38 MB) og en cd-kvalitets-udgave (115 MB) på adressen
www.drive.soundsupport.net



Printer, kopimaskine, scanner, solarium.

Nu introduceres **EPSON** Stylus CX3200, det mest alsidige solarium på markedet med tillægsfunktionerne printning, kopiering og scanning. Denne pladsbesparende tre-i-en pakke går ikke på kompromis med kvaliteten.

Den nyeste **EPSON** teknologi med op til 5760 optimerede dpi med RPM (Resolution Performance Management) på udvalgte medier hjælper dig til at få ægte fotokvalitet og kant-til-kant prints. Du får også en praktisk stand-alone farvekopifunktion (du behøver ikke at bruge din pc), **EPSON SMART PANEL**, der gør scanning uhyre let og ikke mindst en imponerende udskriftshastighed på op til 14 sider i minuttet. Desuden er **EPSON** Stylus CX3200 udstyret med et "Copy Kit" med praktiske skabeloner til f.eks. invitationer, kalendere og kort – blot ved et tryk på en knap. Rent faktisk kan den alt det, du forventer fra enkeltstående maskiner – men vi har samlet det hele i én kabelkludder-fri maskine.

Perfekt til dig der har småt med plads eller bleg hud. For mere information om **EPSON** Stylus CX3200 ring **44508585** eller besøg vores hjemmeside **www.epson.dk**

EPSON. See what you're missing.

EPSON®

Giv din pc en guldvask

Hvis computeren ikke bliver holdt ordentlig ren, kan det i værste fald ende med, at den bryder sammen på grund af overophedning. Her kan du se, hvordan du kan give dit maskineri den helt store hovedrengøring.

En rengøring af din pc handler selvfølgelig i første omgang om at fjerne ulækre kaffestrint, støv og lignende, så den bliver nogenlunde indbydende at arbejde ved, musen ruller bedre, tasterne ikke sætter sig fast og skærmen ikke ser ud, som om den er smurt ind i leverpostej.

Men rengøring af specielt den indvendige del af computeren har også andre og mere forebyggende formål end blot at få computeren til at se lækker ud. En computer med flere års opsamlet skidt under motorhjelmen kan blive ustabil og i værste fald bryde helt sammen, fordi processor eller strømforsyning bliver for varm.

Heldigvis er det ikke svært selv at rense din computers indre, og på disse sider kan du se, hvordan du gør.

Puds nyt liv i din nedslidte mus

De fleste har prøvet at arbejde med en mus, der ikke fungerer optimalt. Enten reagerer den ikke ordentligt, når man flytter den, eller også hopper den underligt hen over skærmen. Men i stedet for straks at købe en ny mus kan det være en rigtig god idé at give den en rengøring, der i de fleste tilfælde vil gøre den så god som ny. De fleste mus er udstyret med nogle ruller, der opsamler alt støvet fra dit skrivebord, og derfor er musen den computerdims, du skal rense oftest.

Også tastaturet kan blive genstridigt af for meget støv. Desværre kan et meget beskidt tastatur være sværere at redde end musen, da man ikke kan tage tasterne af alle tastaturer og rense ordentligt inde under dem. Derfor er det vigtigt at forebygge problemer med tastaturet ved jævnlig rengøring – specielt på bærbare computere, hvor du ikke uden videre kan udskifte tastaturet, hvis det bliver ødelagt.

Skærmrensning kan sammenlignes lidt med at pudse vinduer, idet man først opdager, hvor beskid- ▶

Af Jesper Kjems. Foto: Hans Juhl



Okay, du behøver måske ikke ligefrem gå til ekstremer, men en grundig rengøring af din pc kan faktisk forlænge din hardwares levetid betydeligt.

▶ te de var blevet, når de er blevet pudset. På samme måde vil en beskidt skærm, der bliver renset, fremstå som usædvanlig skarp og klar. Hvis du har en fladskærm, kræver det dog en lidt mere nænsom hånd, da disse ofte er ret følsomme.

De dyre løsninger er ikke altid de bedste

Flere kontor- og computerforretninger tilbyder dyre rengøringsserier til computeren. Men faktisk behøver du ikke andet end et par klude, sulfovand og en støvsuger. Det eneste, vi anbefaler dig at købe, er en lille luftspraydåse, som kan blæse skidt ud fra de steder, hvor du ikke kan bruge en klud. En dåse med komprimeret luft kan købes i større kontorforretninger og forretninger med computerudstyr.

På de følgende sider gennemgår vi, hvordan du skal rense alle dele af din computer. Vi ser også nærmere på, hvor ofte de enkelte dele skal have en rengøringstur, og hvilke rengøringsmidler du skal bruge. ◻

Brug bare de billige rengøringsmidler

Mange firmaer tilbyder hele rengøringsserier til rensning af pc'er. Men en rengøringsekspert med speciale i pc-rengøring fraråder private at investere i dyre rengøringsmidler, når pc'en skal gøres ren. Bortset fra en spraydåse med komprimeret luft til at blæse skidtet væk fra små sprækker kan rengøringen af pc'en fint klares med en støvsuger, en tør klud og en hårdt opvredet klud i vand med et par dråber sulfo i.

Her kan du se, hvilke ting du især skal være opmærksom på, når du går i gang med den store hovedrengøring af din pc.

- Brug *ikke* acetone, benzin, isopropylalkohol. Sådanne kraftige kemikalier kan risikere at beskadige plastic eller beskyttelseslag på skærme og andre overflader.
- Pas på med renseservietter til din computerskærm. Det er vigtigt, at servietten er godkendt til computerskærme, og så må du aldrig bruge renseservietter på en fladskærm, medmindre de er specielt godkendte til fladskærme.
- Brug en **klud, hårdt opvredet i tyndt sulfovand** – en dråbe sulfo pr. liter vand. Hvis det drypper fra kluden, risikerer du, at vandet løber ned i skærm eller computer, som kan blive ødelagt.
- Brug *ikke* trykluft fra en kompressor. Der kan være vand i, som kan beskadige computeren.
- Brug en **tør blød klud af bomuld**. Eksempelvis et gammeldags viskestykke eller en T-shirt. Brug *ikke* microfiber eller papir da disse materialer kan ridse.
- Vær forsigtig, når du renser det indvendige af computeren, så du ikke kommer til at skubbe til stik og printkort. Hvis du bruger en støvsuger, kan du holde hånden om spidsen af støvsugerrøret og lave et sugehul mellem to fingre, så røret ikke støder imod noget inde i computeren.
- Husk, at din computer bliver hurtigere beskidt, hvis den står et sted med meget støv. Eksempelvis er det ikke godt at stille den på et gulv med et langhåret gulvtæppe, hvor støvet samler sig og bliver suget ind i computeren.



Du behøver ikke investere i dyre specialrensemidler. Det meste af den almindelige rengøring kan klares med klude, vatpinde, sulfo og evt. en dåse sprayluft og en rense-cd.

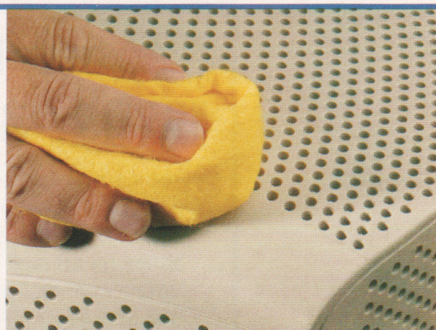
Plastic

– overflader på både mus, kabinet, skærm, skanner, printer osv.

MATERIALER Støvsuger, klud, hårdt opvredet i sulfovand, tør klud.
HYPPIGHED Månedligt – eller efter behov.
GODE RÅD Brug ikke støvkost. Du kan risikere at flytte støvet fra overfladerne og ind i computer eller skærm, hvor det er meget sværere at få væk.



1 Start med, om nødvendigt, at støvsuge alle overflader af plastic med støvsugerens lille møbelmundstykke.



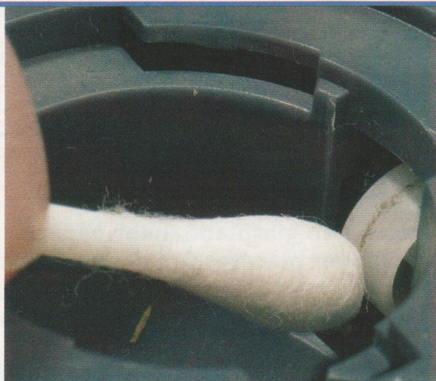
2 Vrid en klud hårdt op i sulfovand, og tør alle plasticoverfladerne over med den. Tør herefter med en tør klud.

Mus

– gælder ikke optiske mus, som blot skal overfladerengøres.

MATERIALER Vatpind, evt. støvsuger.
HYPPIGHED Hver måned.
GODE RÅD Hold skrivebordet rent. Jo mindre skidt der er på bordet, jo mindre kommer der i musen.

1 Sluk computeren, og træk stikket til musen ud af computeren. Løsn med to fingre plasticbeslaget på undersiden af musen, som holder kuglen fast (hvordan du gør, kan variere en smule fra model til model). Tryk det ned, og drej det i pilens retning. Tag kuglen ud af musen, og rens den med først en fugtig og herefter en tør klud.



2 Rens med en vatpind de små ruller, som kuglen glider op ad inde i musen. Det er her, skidtet samler sig og gør musen sløv i optrækket. Pas på med, at støvet ikke ender inde i musen – du kan evt. have en støvsuger ved hånden til at suge skidtet væk. Sæt til sidst kuglen tilbage i musen, og sæt beslaget på igen.

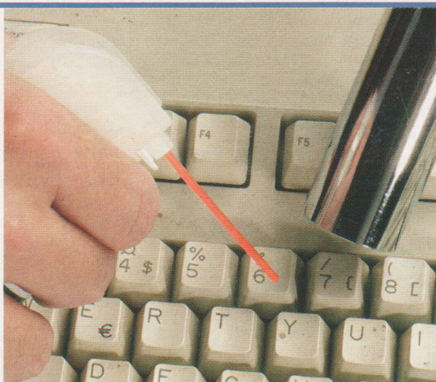


3 På undersiden af musen er der nogle plasticflader, som glider hen over bordet. Her kan der samles en ulækker blanding af sved og skidt, som renses af med først en fugtig og herefter en tør klud. Hvis skidtet er svært at få af, kan du tage en vatpind til hjælp. På samme måde renses resten af musen for skidt.

Tastatur

– primært de små mellemrum mellem de enkelte taster.

MATERIALER Klud, hårdt opvredet i sulfovand, tør klud, støvsuger, evt. luftspraydåse og minibørste, der er lille nok til at børste mellem tasterne.
HYPPIGHED Hver måned.
GODE RÅD På mange tastaturer kan du ikke tage tasterne af uden at ødelægge tastaturet. Det er derfor vigtigt at rengøre tastaturet løbende, så en tast ikke pludselig holder op med at virke.



1 Støvsug tastaturet. Hvis du har en luftspraydåse eller en minibørste, kan du bruge dem til at føre skidt fra mellemrummene mellem tasterne op i støvsugeren.



2 Brug nu en hårdt opvredet klud til forsigtigt at rense overfladen af tasterne. Husk, at kluden ikke må dryppe ned i tastaturet. Du må ikke bruge for mange kræfter. Hellere aftørre lidt længere tid i stedet for at lægge kræfter i, så tasterne bliver beskadigede. Tør nu tasterne af hver for sig, og vær sikker på, at tastaturet er helt tørt, inden du tilslutter det igen.

UPS! Skulle den store ulykke i form af et stort glas cola have ramt dit tastatur, kan du forsøge at koble tastaturet fra computeren og sprøjte almindeligt vand på for at vaske colaen væk. Herefter skal du lade tastaturet stå i en uges tid, hvor du vender det om og sætter det til tørre i forskellige vinkler, så du er sikker på, at alt vand er væk. Der er absolut ingen garanti for, at denne løsning virker, men hvis du alligevel har opgivet tastaturet, kan det være et sidste forsøg værd.

Cd-drev

– gælder også for såvel dvd-drev som diverse brændere.

MATERIALER Rensekit til dit drev.
HYPPIGHED Yderst sjældent. De fleste cd/dvd-drev holder hele deres levetid uden at skulle renses. Hvis du pludselig får problemer med at læse cd'er, du før har kunnet læse, kan du overveje at rense dit drev.
GODE RÅD En nyt cd/dvd-drev koster fra 400 kroner og opefter. Hvis du har et gammelt cd-rom-drev, bør du derfor overveje at købe et nyt drev, hvis du får problemer.



Følg nøje anvisningerne på dit rensekit. Tjek, at kittet er godkendt til den type drev, du vil rense. Rensningen foregår ved, at en renseskive sættes i drevet og køres rundt i et bestemt stykke tid. Her er det vigtigt, at du ikke kører rense-cd'en i drevet længere end foreskrevet i rensekittets manual.

Skanner

– selve den glasplade, hvor papirer og billeder placeres før skanning.

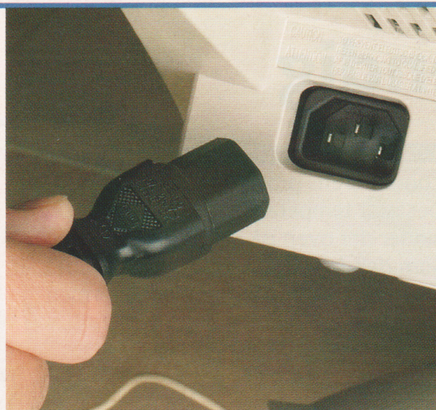
MATERIALER Glasrens uden isopropylalkohol, tør klud.
HYPPIGHED Hver måned til hver sjette måned, afhængigt af hvor ofte du bruger skanneren.
GODE RÅD Brug ikke acetone, benzin, isopropylalkohol. Sådanne kraftige kemikalier kan skade glasset.


Pil alle ledning til computer og stikkontakt fra skanneren. Lad den stå slukket og køle ned i 30 min., inden du går i gang. Løft låget til skannerpladen. Put lidt glasrens på kluden, og tør skannerpladen af. Undgå at komme glasrens direkte på skannerpladen.

Skærm

– almindelig katoderørsskærm. Disse råd gælder IKKE fladskærme.

MATERIALER Tør klud, glasrens *uden* isopropylalkohol.
HYPPIGHED Hver måned.
GODE RÅD Brug endelig ikke en almindelige støvekost til din skærm, da kosten dels kan risikere at feje støvet ind i selve skærmen, hvor du ikke selv kan gøre rent, dels, hvis der er tale om en meget stiv børste, i værste fald kan ende med at ridse selve skærmen.



1 Tag alle stik til skærmen ud af pc og stikkontakt. Lad skærmen køle ned i 30 minutter, inden du går i gang.



2 Put lidt glasrens på kluden, og tør skærmen af. Undgå at sprøjte det flydende glasrens direkte på skærmen.

Fladskærm

– den fintfølende plade foran på skærmen skal behandles forsigtigt!

MATERIALER Klud hårdt opvredet i almindelig sulfovand, tør klud.
HYPPIGHED Hver måned.
GODE RÅD Brug ikke for mange kræfter under aftøringen, da hårde tryk på skærmen kan ødelægge den.



1 Tag alle stik til skærmen ud af pc og stikkontakt. Lad skærmen køle ned i 30 minutter, inden du går i gang.



2 Tør skærmen af med den fugtige klud uden at trykke for hårdt ind på skærmen. Det er vigtigt, at kluden ikke drypper, da vandet kan løbe ind bag skærmen i siderne og bunden. Tør efter med en tør klud.

Printer

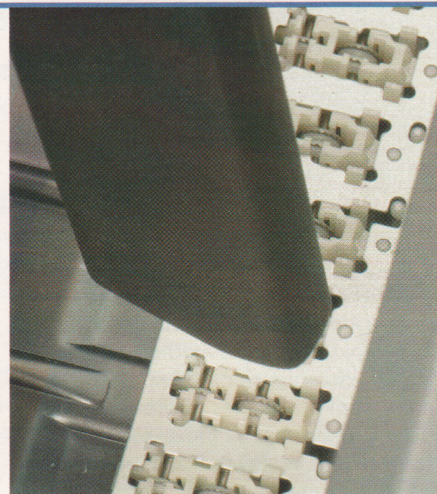
– for almindelige inkjet-printere både ud- og indvendigt.

MATERIALER Tør klud, glasrens uden alkohol. Luftspraydåse, støvsuger.
HYPPIGHED Hver måned til hver sjette måned, afhængigt af brug.
GODE RÅD Tjek din manual, inden du går i gang. Mange printere har renseprogrammer og specielle renseprocedurer. På laserprintere er det ikke nødvendigt at køre renseprogrammer på computeren.

1 På inkjet-printere kan du sætte computeren til at rense de små dyser, der sprøjter blæk på papiret. Det er tid at rense dyser, når udskrifterne bliver uskarpe eller med pletter fra de beskidte dyser. Du kan læse i printerens manual, hvordan du kører printerens dyserensningsprogram.



2 Tør overfladen af printeren som beskrevet under "plastic". På de fleste printere kan du åbne forskellige låg eller bakker, som bruges til at tage papir ud, der har sat sig fast. Rens disse åbninger med en luftspraydåse og en støvsuger til at fange det skidt, du blæser ud.



3 Hvis der følger en lille børste med til printeren, kan du bruge den til at rense de valser og ruller, du kan se i åbningerne (præcis hvordan du gør, kan variere en del fra model til model). Sørg for at have støvsugeren klar til at fjerne de sidste rester af støv fra printeren, inden du lukker den igen.

Kabinet indvendig

– områderne omkring både blæsere og printplader.

MATERIALER Støvsuger og vatpind, evt. sammen med komprimeret luft.
HYPPIGHED Årligt.

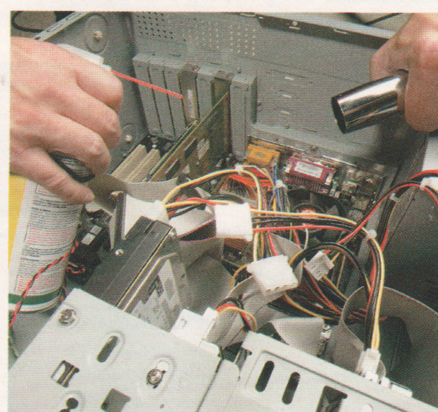
GODE RÅD Inde i en computer sidder computerens processor, som skal have en bestemt temperatur for at fungere. Derfor sidder der oven på processoren en køler, som dels består af et kølegitter, og dels af en snurrende blæser, der leder varmen væk. Hvis blæseren gennem flere år langsomt bliver fyldt med støv, kan den ikke køre hurtigt nok og i værste fald ende med at gå helt i stå. Hvis processoren bliver for varm, bliver computeren i første omgang ustabil og opfører sig underligt med blå advarselsskærme og nedbrud på vilkårlige tidspunkter. Bliver processoren meget varm over længere tid, kan du også risikere, at den simpelt hen brænder sammen.



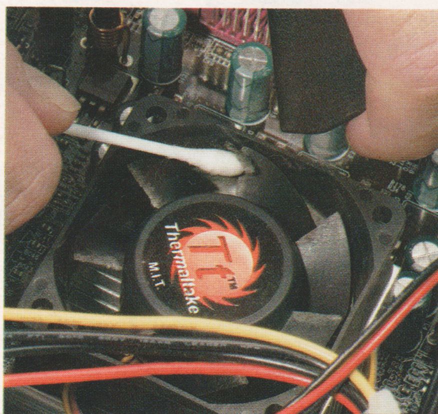
1 Start med at pille alle kabler fra computeren, og stil kabinettet på et bord, hvor du har plads til at arbejde med det. Tag et antistatisk armbånd på, der forhindrer, at du overfører statisk elektricitet til computeren. Hvis du ikke har et antistatisk armbånd, kan du holde en hånd på computerens strømforsyning. Desuden er det en god idé, at rengøringen foregår i et rum uden gulvtæpper. Rum med gulvtæpper medfører nemlig en større risiko for statiske stød.



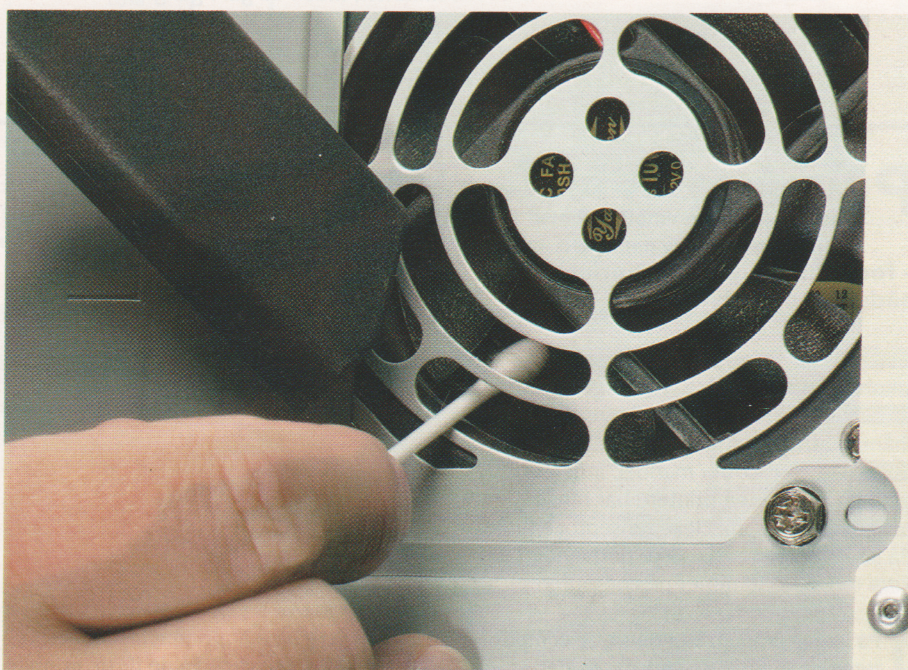
2 Der kan være lidt forskel fra kabinet til kabinet på, hvordan du åbner det. Men på langt de fleste kabinetter skal du først løsne fire skruer på bagsiden og herefter trække overdelen af kabinettet af. Det er nu, du skal sikre dig, at du ikke giver statiske stød, ved at sætte hånden på strømforsyningen øverst i kabinettet (hvis du altså som sagt ikke har et antistatisk armbånd). Kig i computerens manual for at se, hvordan du åbner kabinettet.



3 Start med at rense hele kabinettets indre ved at holde støvsugeren hen til den ene ende af kabinettet. Pust skidt og støv med luftspraydåsen fra den anden ende hen mod støvsugeren. Hvis du ikke har en luftspraydåse, kan du bare forsigtigt støvsuge computeren indvendigt. Hold hånden foran åbningen på støvsugerrøret, og lav et sugehul mellem to fingre, så du ikke kommer til at beskadige nogle af computerens mange komponenter.



4 Den store printplade i bunden af computeren kaldes motherboardet. På motherboardet sidder computerens processor, som kan kendes på blæseren, der puster varmen væk fra processoren. Hvis blæseren blot er støvet, kan du rense den ved at puste støvet væk med luftspraydåsen. Hvis blæseren er meget beskidt, eller du ikke har en luftspraydåse, kan du sætte støvsugeren helt hen til blæseren, mens du holder om mundstykket, så det ikke rammer blæser eller andre komponenter. Brug nu vatpinden til at rense blæseren og skubbe skidtet ind i støvsugerrøret.



5 På de fleste computere kan du ikke komme til strømforsyningen uden at røre ved komponenter, der kan give stød. Du må derfor rense strømforsyningens blæser fra bagsiden af computeren. Sæt støvsugeren helt tæt på ventilatoren, der leder varmen ud af strømforsyningen bag på computeren. Hvis hullerne i gitteret er store nok, kan du bruge en vatpind til at løsne skidt på blæseren. Men tab ikke vatpinden ind i strømforsyningen.

KARAKTERSKALA
Komputer for alle anmelder på de følgende sider produkter i mange forskellige kategorier. For hvert produkt er angivet en K-karakter. Den består af i alt seks mulige K'er, der gives ud fra forskellige vurderinger af bladets anmelderkorps.


Dårlig. Lover for meget, dårlig kvalitet og ringe ydelse.


Under middel. For ringe, for dyrt eller skuffende ydelse.

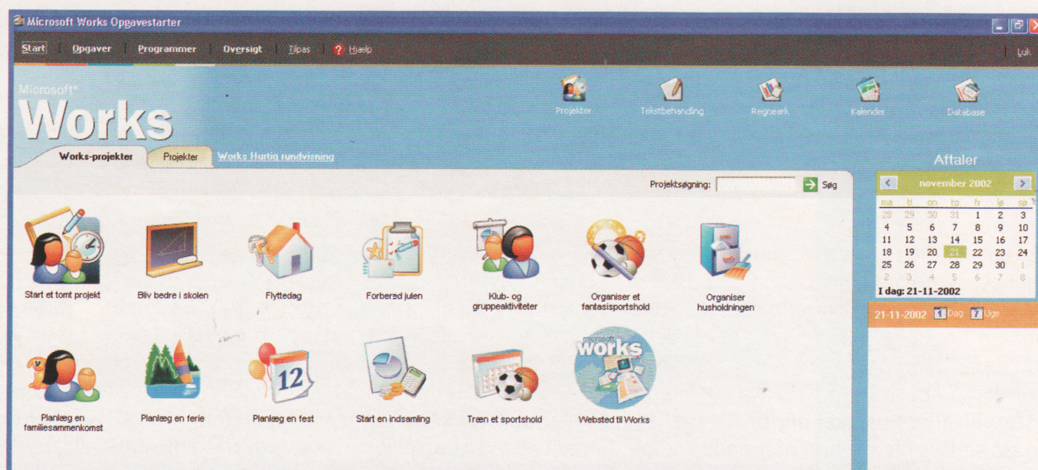

Middelkarakter. Godt produkt til en rimelig pris.


Over middel. Gives for kvalitet, lav pris eller særlig teknologi.


Rigtigt godt. Fremragende teknik, ydelse eller kvalitet.


Enestående.

MICROSOFT WORKS 7.0



Works' Opgavestarter hjælper brugeren i gang med programmerne.

Nem og billig kontorpakke

Works henvender sig til hjemmebrugere, som har brug for en nem og billig kontorpakke. Og det må man sige, at *Works 7.0* er. For de 499 kroner, pakken koster, får man blandt andet tekstbehandling, regneark, database og kalender. Og heldigvis kan tekstbehandlingen og regnearket skrive og læse de mere udbredte *Word*- og *Excel*-formater. Hvis man bruger den store *Office*-pakke på arbejdet, kan man altså sagtens tage dokumenter med hjem og arbejde videre på dem i *Works*.

Programmerne indeholder alle de funktioner, private brugere behøver i en kontorpakke. Fx er der dansk stavekontrol og synonymordbog i tekstbehandlingsprogrammet samt mulighed for at indsætte billeder, tabeller og meget andet.

Der følger også en fin kalender med i pakken. Har man skrevet fødselsdatoer ind i Windows' adressebog, sørger kalenderen selv for at kopiere datoerne, så de også står i kalenderen. Når du tænder computeren, gør kalenderen dig opmærksom på aftaler, fødselsdage eller andre mærkedage, uden at du behøver at åbne selve kalenderprogrammet.

Microsoft holder nybegynderen i hånden gennem den såkaldte *Opgavestarter* med store flotte ikoner, som gør det nemt at finde det, man vil. Vil man lave en database over sine cd'er, skal man blot klikke på to knapper. Så åbner en databaseskabelon, hvor man blot skal taste sine cd'er ind. Man skal altså ikke tænke på, hvilke parametre og data man vil have med i sin database, før man går i gang – det er nemt og ligetil.

Opgavestarteren er også integreret med det Microsoft-ejede websted MSN, så man fx kan dele billeder på internettet med familie og venner eller oprette såkaldte grupper, så man kan dele sine interesser med ligesindede på nettet.

Når man er blevet vant til at benytte de enkelte programmer eller er blevet træt af *Opgavestarteren*, kan man starte de enkelte programmer i *Works* direkte fra Windows' startmenu.

Når man åbner de enkelte programmer i pakken, er hjælpen også lige ved hånden. I højre side af skærmen ligger et hjælpevindue nemlig åbent. Det kan man selvfølgelig lukke, når man har lært programmerne at kende, så vinduet ikke optager skærmplads.

MICROSOFT WORKS 7.0



En god, brugervenlig og billig kontorpakke, som er rigelig til langt de fleste private brugere.

+ God pris
+ Meget brugervenlig
+ Flot udseende
+ Gode programmer
– Tung for erfarne brugere

Nærmeste forhandler oplyses af Microsoft på telefon 44 89 01 00.
www.microsoft.dk
Programmet koster 499 kroner.

TURTLE BEACH AUDIOTRON

Radio fra nettet

Ideen er smart. Med en hurtig bredbåndsforbindelse og et lille hjemmenetværk kan man sætte *AudioTron* i arbejde som internetradio i et ganske almindeligt stereoanlæg. Tuneren skal dog først sættes rigtigt op via en noget indviklet software på en anden computer i netværket. Faktisk er tuneren en hel webserver og skal derfor også sættes tilsvarende op, med de tilhørende passwords og indstillinger. Det er besværligt, kræver lidt teknisk snilde og tager langt tid. Manualen er omfattende, men vil også afskrække alle andre end entusiasterne.

Fra computeren kan man overføre musik-cd'er og MP3-musik til *AudioTron*. Den kan både læse MP3- og WMA-filer, som er det format, Windows Media Player benytter.
For at høre internetradio skal der både trækkes netværkskabel og tilføjes en række radiostationer, hvilket man skal gøre manuelt. Så kan man komme i gang med at afspille alverdens radiostationer fra internet direkte på stereoanlægget, men båndbredden og det ringe udbud af radiostationer sætter sine begrænsninger for kvalitetsoplevelser foran højttalerne. De fleste internetradioer sender desuden stadig i en forholdsvis lav kvalitet.

Den digitale tilslutning, fjernbetjeningen, et stort tydeligt ur og internetradiostationer uden en tændt computer opvejer ikke prisen eller den indviklede opsætning. Det er smart, at det kan lade sig gøre, men her er tale om første generation af næste års digitale udstyr.



Størrelsen gør, at AudioTron passer ind i det eksisterende anlæg.

TURTLE BEACH AUDIOTRON



En rigtig smart dims, som er svær at sætte op, og som man ikke har brug for. Og så er den ret dyr.

AudioTron forhandles via internet på adressen:
www.internettuner.dk
Tuneren koster 3195 kroner.

ACDSEE 5.0

God kontrol med digitale billeder

Med et digitalkamera i hjemmet kan billederne på pc'ens harddisk hurtigt antage en uoverskuelig mængde. Så har man brug for et program til at organisere pletskuddene med. Et af de bedste programmer til den slags er *ACDSee*, som nu er ude i version 5.

Man kan oprette stikord og oplysninger om motiv, dato og meget mere til hvert enkelt billede. Derefter er det nemt at finde alle billeder med motiver af fx dyr eller familie. Med en ny funktion i *ACDSee* kan man i en ganske almindelig kalender se, hvilke dage man har taget billeder, og se alle billeder taget på en bestemt dato, uanset hvilken mappe de ligger i.

ACDSee kunne være mere brugervenligt. *Windows XP* har gjort det nemt at arbejde med håndtering af billeder, så *XP*-brugere kan i mange tilfælde undvære et program som *ACDSee*. Men tager man rigtig mange digitale billeder, er *ACDSee 5.0* en stor hjælp til at organisere og holde styr på alle computerens billedfiler.



ACDSee er et godt program til håndtering af billeder.



Med ACDSees kalenderfunktion kan man finde digitale billeder, som er taget på en bestemt dato.

ACDSEE 5.0



Et godt program, hvis man har mange digitale billeder. Det kunne dog være mere brugervenligt.

Nærmeste forhandler oplyses af @xess Data på telefon 63 15 05 64.
www.xess.dk
Programmet koster 675 kroner.

BANDITS: PHOENIX RISING



Der er sjældent et roligt øjeblik i Bandits: Phoenix Rising.

Ud at køre med de skydegale

Nogle går måske med en drengedrøm om bare at ræse derudad, måske endda ud over stepperne i en affjedret strandbuggy. Andre igen drømmer måske om at montere et monster af en maskinkanon på taget og dernæst skyde sig ud af alle problemer på vejen.

Uanset drømmen så er det svenskproducerede bilspil *Bandits: Phoenix Rising* svaret, for her leveres beskidt, tyktflydende og heftig action i litervis.

I spillets solokampagne spiller man de to ledere af banditbanden *Wolfpack*, der lever af at stjæle og kæmpe imod rivaliserende bilbander. Selv om historien fortælles på en humoristisk måde via dialoger mellem de to ledere, så glider den hurtigt i baggrunden, når det først går løs på tyve baner med tre forskellige sværhedsgrader med skyderi, ræs, eksplosioner og bremsespor. Klarer man missionerne godt, får man flere og bedre våben, der kan bruges i de efterfølgende missioner.

Noget af det mere imponerende ved spillet er, at alle biler opfører sig realistisk, og det sammen med det enorme våbenarsenal gør, at kampene altid er rasende hektiske, hvilket næsten bliver en smule anstrengende i længden.

Bedre går det i multiplayer, hvor man i langt højere grad kan lægge angrebstaktikker, og det giver en bedre indbyrdes balance mellem hård action og strategi end under solokampagnen. Så selv om de computerstyrede modstandere kæmper en imponerende kamp, så er det i multiplayerdelen, at spillet kører sin gode karakter i hus.

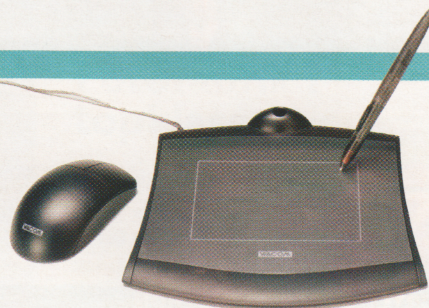
BANDITS: PHOENIX RISING



Her er så meget fart på, at det bliver lidt intetsigende i længden. Spillets styrke er multiplayerdelen.

Nærmeste forhandler oplyses af Pan Vision på tlf.: 70 23 73 23.
www.bandits-game.com
Spillet koster 399 kroner.

WACOM VOLITO



Pennen er fremragende, mens musen er ubrugelig.

Fin erstatning for musen

Elektroniske penne har længe været udbredte i den grafiske branche. Men mange af os almindelige forbrugere kan også have brug for en pen som erstatning for musen. Og det er os, Wacom henvender sig til med *Volito*. Pennen kan selvfølgelig bruges i tegne- og billedbehandlingsprogrammer, men også som generel erstatning for en mus. En pen ligger mere naturligt i hånden, og efter lidt tilvænning er den ofte nemmere at bruge. Den medfølgende plade er trykfølsom, så tegnede streger bliver tykkere, når man trykker hårdt.

Sammen med *Volito'en* får man et par udmærkede programmer, blandt andet til lettere billedbehandling. Den medfølgende mus skal køre oven på den lille tegneplade og er derfor lige til at smide ned i en skuffe. Man er oftest bedre tjent med den gamle mus.

WACOM VOLITO



Forhandler oplyses af Gandalf Data A/S på tlf.: 70 23 35 33.
www.wacom.com
Pennen koster 595 kroner.

MEDAL OF HONOR: ALLIED ASSAULT – SPEARHEAD



I Spearhead skal man udkæmpe nye missioner i de allieredes kamp for at nå Berlin efter landgangen ved Normandiet.

Tilbage til krigen

Med udvidelsespakken *Spearhead* får en af de største salgssucceser i krigsspilsgenren, *Medal of Honor: Allied Assult*, nyt liv. Udvidelsen omfatter en række nye missioner under 2. verdenskrig, som kan spilles med samme dødsforagt som i det oprindelige spil.

Der er ikke meget fornyelse i *Spearhead* for den ensomme spiller. Argumentet for at købe pakken er den flotte multiplayerdel. Pakken giver nemlig en lang række flotte nye baner og mulighed for at spille utallige nye karakterer og allierede styrker, hvilket bidrager til den autentiske stemning. Med denne udvidelse til *Medal of Honor* får man mange flotte nye baner til et godt spil, men der er ikke noget nyt på slagmarken.

MOHAA – SPEARHEAD



Forhandler oplyses af Electronic Arts på tlf.: 45 78 70 00.
www.ea.dk
Spillet koster ca. 269 kroner.

BYG FLY MED MULLE MECK



I hangaren kan Mulle Meck vælge mellem mange dele til sit nye fly. Diplomerne får man, når man har gennemført en opgave.

Flyvende eventyr med Mulle Meck

"Der findes ikke skrot – kun ældre dele, som kan bruges på nye måder," sådan siger Mulle Meck. Og han ved, hvad han snakker om. Han har tidligere bygget biler og både af alle mulige mærkelige dele. I *Byg fly med Mulle Meck* gælder det om at samle flyvende maskiner, dels af rigtige flyvemaskinedele og dels af mere særprægede dele såsom badekar, blomster, kølerfigurer, gadelamper, ladeporte og meget andet. Der går nemt masser af sjove timer med at bygge og bygge om.

Men spillet indeholder meget mere. Når flyvemaskinen er klar, kan du flyve ud og besøge alle Mulles venner, som alle har brug for hjælp. Og det er der masser af herlige udfordringer i. Fx skal Emma Entreprenør bruge et cirkustelt til en verdensudstilling, Dorris Digital skal have sat nogle antenner op, fuglekiggeren Fiona Falk vil have billeder af sjældne fugle, polarforskeren Brejton Bird fryser osv. Nogle af opgaverne kræver dog, at flyvemaskinen har ski eller kan lande og starte lodret. Så det kræver konstante ombygninger af flyet. Heldigvis får du løbende nye dele sendt til din hangar, så det gælder om at vende hjem af og til – også for at få fyldt benzintanken op eller skifte den ud med en, der er meget større, så du kan flyve langt omkring, fx op i bjergene.

Tegningerne er lyse og kunstneriske, tonen er behagelig (skuespilleren Ole Fick lægger på glimrende vis stemme til Mulle Meck), men har du *Windows XP*, skal du dog ikke anskaffe spillet, da *Byg fly med Mulle Meck* ikke kører optimalt på denne platform. ■



Mulle Meck hjælper vennerne.

BYG FLY MED MULLE MECK



Et sjovt spil, som børnene kan bruge mange timer foran. Desværre virker spillet ikke i Windows XP.

Pan Vison anviser nærmeste forhandler på tlf.: 70 23 73 23.
www.levende.dk
Spillet koster 329 kroner.

THRUSTMASTER USB JOYSTICK

Billig kontrol i spil

Dette joystick ligger i den helt billige ende. Med en pris på kun 149 kroner kan det stort set kun overraske.

Joysticket har tre knapper, en retningsknap og en speeder, som man kan trykke frem eller tilbage. På trods af det skrabede udbud af knapper har joysticket dem, der skal til for at spille spil. Soklen er ikke ret stor. Det betyder, at man kan komme til at vælte joysticket, hvis det går vildt for sig.

Selv om joysticket er billigt, er kvaliteten i orden. Det er stramt og virker solidt. Styrepinden har en god bevægelsesradius og falder hurtigt tilbage til midten, når man slipper det.

Der er ingen drivere til joysticket. Man tilslutter det ganske enkelt til USB-porten, så finder Windows ud af resten. Når joysticket er sat til pc'en, bør man lige kalibrere det, hvis man vil have en præcis styring. Det gør man under Spilleenheder i Windows' kontrolpanel. ■



Thrustmaster har lavet et glimrende joystick til få penge.

THRUSTMASTER JOYSTICK



Forhandler oplyses af Guillemot på tlf.: 38 32 02 70.
www.thrustmaster.dk
Joysticket koster 149 kroner.

DYMO LABELWRITER 330 TURBO

Dyr miniprinter

DYMO's etiketprinter ser smart ud på skrivebordet ved siden af pc'en. Men man skal have et enormt behov for at skrive etiketter ud til kuverter, disketter, brevordnere eller videobånd, før prisen kan retfærdiggøres.

LabelWriter udskriver sorthvide etiketter uden brug af blæk. I stedet brændes teksten ind i etiketten med en såkaldt termisk teknologi. Det betyder, at det eneste, man skal skifte ud på *LabelWriteren*, er papirrullerne, som der for øvrigt findes 16 forskellige typer af.

Skriver man billeder ud, ser de elendige ud. Og benytter man det medfølgende danske program, kan man ikke vælge mellem forskellige skrifttyper. For den almindelige bruger kan det meget bedre betale sig at købe etiketpapir hos boghandleren og printe ud i farver på en almindelig blækprinter. ■



Man kan få meget blækprinter for LabelWriterens pris.

DYMO LABELWRITER 330



Forhandler oplyses af Dymo på tlf.: 35 25 65 08.
www.dymo.com
Printeren koster 2625 kroner.

MICROSOFT WIRELESS OPTICAL DESKTOP

Gode taster i sort og grå

Microsoft følger i sporene på konkurrenten Logitech og er nu begyndt at lave sorte tastaturer med tilhørende mus og rigeligt med ekstra funktionstaster. Fra det trådløse sæts tastatur kan man betjene pc'ens medieafspiller eller åbne forskellige programmer og mapper. Man kan også selv programmere taster, så de åbner lige det program, brugeren vil have. De gamle F-taster, som meget få benytter, har fået nye funktioner, så man blandt andet også kan gemme, fortryde eller printe i sine programmer. På modtageren, som man slutter til computeren, kan man se, om F-tasterne er slået til. Så modtageren skal helst stå, hvor man kan se den. Tastaturets almindelige taster er ganske lydsvage og behagelige at benytte.



Microsofts nye, trådløse tastatursæt ligner noget, vi har set før.

De nye funktionstaster er velvalgte og gør det nemmere at bruge pc'en i fx tekstbehandlings- og e-mail-programmer. Underligt nok har Microsoft kun oversat navnene på tre af tastaturets ekstraknapper til dansk. Således åbnes billedmappen med knappen Billeder, mens knappen til at åbne programmet Lommeregner med har beholdt sit engelske navn, Calculator.

Den tilhørende mus er optisk, hvilket betyder, at den er mere præcis, og at man slipper for, at musen bliver sløv og skal renses, da der ikke er nogen kugle. Det er dog en skrabet model uden de ekstraknapper, som man finder på de fleste mus i dag. Det meget præcise rullehjul fungerer dog som en ekstra knap, men der måtte godt være lidt mere modstand i den, da man indimellem får trykket på den ved et uheld.

MS WIRELESS DESKTOP



Et udmærket tastatursæt med gode funktionstaster og optisk mus. Vi savner dog en bedre mus.

Forhandler oplyses af Microsoft på tlf.: 44 89 01 00.
www.microsoft.dk
Sættet koster 899 kroner.



AGE OF MYTHOLOGY

Mytologisk mesterværk

I mange år har Age of Empires-serien udgjort kongerækken inden for strategispil. Nu er efterfølgeren så kommet, og den er i sandhed en værdig konge på strategispillenes trone.

I Age of Empires-serien skulle du styre en civilisation til storhed igennem diverse historiske kampagner. I *Age of Mythology* skal du som enten egypterne, nordboerne eller grækerne kæmpe lignende slag. Forskellen er dog, at inspirationen i dette spil er hentet i mytologien. Undervejs i spillet skal du vælge, hvilke guder du vil tilbede. Disse valg har betydning for, hvilke mytiske enheder du får stillet til rådighed. Vælger du fx Athene, får du medusaer, der kan forstene dine fjender, mens Hefaistos kan lave kraftfulde kolosser. Du får også mirakler, som du kun kan bruge én gang. På den måde er der virkelig mange forskellige kombinationer, der gør spillets levetid lang. Som om det ikke var nok, er der stor forskel på, hvordan man spiller med henholdsvis egypterne, grækerne og vikingerne, så der går et stykke tid, inden man lærer deres individuelle finesser at kende. Man lærer hele tiden nye brugbare detaljer, og det gør, at ens opmærksomhed hele tiden er fanget. Desuden er missionerne mere afvekslende, end vi kan huske at have set i noget andet spil før. Tilføjer man de mange, mange timer, der ligger i multiplayerdelen på nettet eller derhjemme, har man billedet af en nyfødt spilklassiker.

Age of Mythology er alt det, vi turde håbe på, og mere til. Kongen er død, kongen leve.



Grafikken i Age of Mythology er flot og overskuelig.

AGE OF MYTHOLOGY

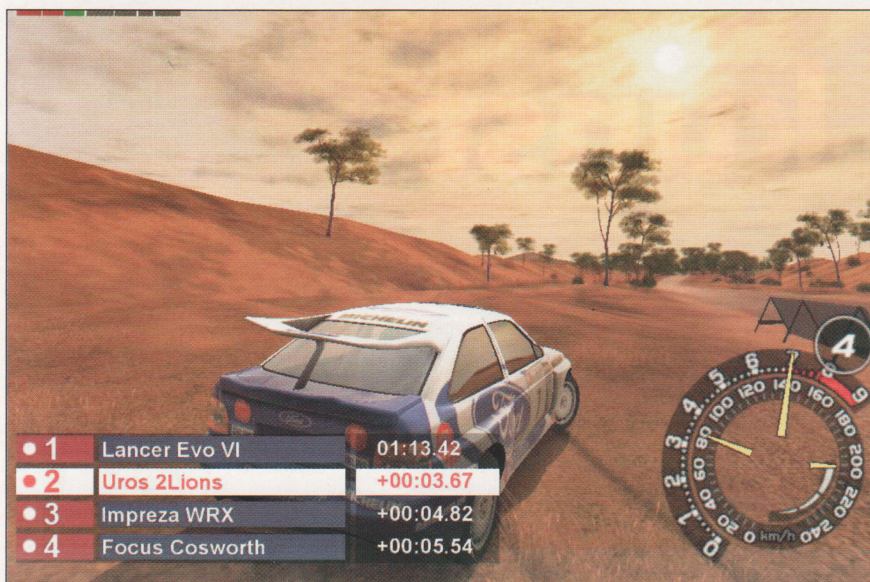


Et fremragende spil med masser af afvekslende udfordringer. Spillet har en meget lang levetid.

+ Meget afvekslende baner
+ Smuk og overskuelig 3D-grafik
+ God multiplayerdel
+ Stor forskel på civilisationerne
+ Meget lang levetid

Microsoft anviser nærmeste forhandler på tlf.: 44 89 01 00.
www.microsoft.dk
Spillet koster 399 kroner.

RALLISPORT CHALLENGE



Grafikken er førsteklasses med solens refleksioner på de isglatte veje, fygende ørkensand og buske og træer, der ligner rigtig flora – og ofte med fauna såsom fugle eller sågar zebraer i vejkanten for at gøre rallyoplevelsen komplet.

Ret godt rally

Traditionen tro kan rallyspil enten gå efter det rene arkadesus, hvor ordet realisme bliver parkeret i ordbogen, eller efter den seriøse feinschmecker-oplevelse, hvor man kan skrue på selv de mindste møtrikker på sin rallybil. Rallyspillet *Rallisport Challenge* racer ind på den gyldne mellemvej, for her er gode udfordringer at hente både for grønskollingen og for den mere garvede spilchauffør.

Spillet er en direkte konvertering fra Xbox-udgaven, der udkom for godt et år siden, men det gør intet, fordi spillet fungerer aldeles fremragende på pc. På den tørre talmæssige side kan der races i 29 rigtige rallyøser lige fra Ford Focus og Lancia Delta til Nissan Micra, og variationen i banerne er fin, da man kommer til at suse igennem både sand, grus, mudder og is. Og der er vitterligt kæmpestor forskel på, hvor meget man skal kontrastyre, bremse og geare ned i svingene, afhængigt af hvilket underlag ens bil har rodet sig ud i.

Man kan race enten alene mod computerstyrede modstandere, mod uret eller over internet eller lokalt netværk mod tre andre rallykørere, hvilket klart er sjovest. Mest fordi spillet rammer en god balance mellem realistisk kørefysik og lettilgængeligt gameplay, da specielt styringen er forbilledlig god. Den er selvsagt bedst med joystick eller et rigtigt rat, men selv med computerens tastatur kan man styre bilerne nogenlunde forsvarligt.

Som i rigtigt rally er der en del indstillingsmuligheder for dæk, hjulophæng, bremser og så videre, men det bliver aldrig så dybt, at rigtige rallynørder vil være tilfredse, hvilket dog heller ikke er spillets formål.

Set med rallynørdernes øjne mangler spillet akut en synsvinkel set inde fra bilen, og at skader påvirker bilernes køreegenskaber, men er man en mere tilbagelænet kontorstolsracer, der ikke rynker på næsen af disse mangler, er *Rallisport Challenge* et køreklart must. ◻



Modsat rigtigt rally kæmper man køler mod køler med modstanderne, der enten kan være styret af pc'en eller af vennerne.

RALLISPORT CHALLENGE

Et solidt rallyspil til nybegyndere. Realismen er kørt i baggrunden til fordel for ren og skær køreglæde.

+ Eminent grafik
+ God styring
+ Glimrende multiplayerdel
– Mangelfuldt skadesystem
– Ikke så dybt

Microsoft anviser nærmeste forhandler på tlf.: 44 89 01 00.
www.rallisportchallenge.com
Spillet koster 399 kroner.

HUGO

Red Hugo fra heksen

Stakkels Hugo har det ikke let. Heksen Afskylia har taget hans kone, Hugoline, til fange, og han skal passe de tre troldebørn Rit, Rat og Rut helt selv. Som om dette ikke var slemt nok, dukker Afskylia en dag op hjemme hos Hugo og fanger ham i et magisk spejl, for derefter at ødelægge spejlet i tre dele og sende det til forskellige steder. Det er nu troldebørnenes opgave at finde hver deres del, så de kan få deres far igen.

Du styrer de tre troldebørn rundt i forskellige verdener, hvor de på hver deres måde skal forsøge at få fat på en del af spejlet, og denne forskellighed er en af spillets store styrker. Indretningen af banerne er dog ikke synderlig original og har en del gentagelser.

Man ser handlingen i et 3D-perspektiv, og det kan være svært at vurdere vinkler i spillet, når man hopper rundt i spillet. *Hugo og Det Afskyelige Spejl* er dog ganske underholdende og afvekslende og kan anbefales til et par gode vintereftermiddage foran pc'en. ◻



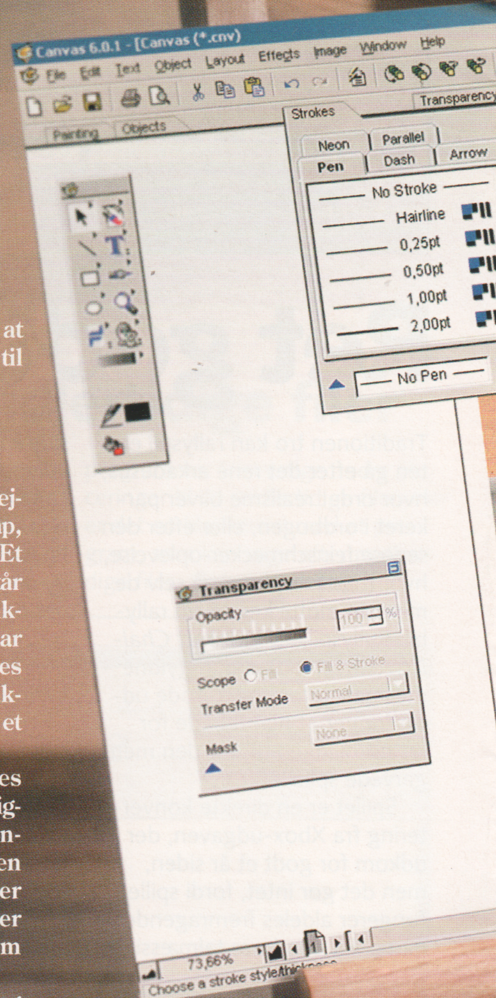
Hugo er tilbage igen.

HUGO

Electronic Arts anviser nærmeste forhandler på tlf.: 45 28 70 00.
www.ea.dk
Spillet koster 269 kroner.

Stor kunst helt enkelt

Windows eget tegneprogram Paint kommer til kort, hvis du vil forstørre dine tegninger. Bruger du Canvas i stedet, kan du forstørre til det uendelige – uden kvalitetstab, og uden at tegningen fylder hele din harddisk.



Hvis du nogen sinde er stødt på et klipart, der kunne forstørres meget uden at blive grimt og kantet – som det fx sker med et billede, der forstørres for meget – så er du stødt på et stykke vektorgrafik. Vektorgrafik kendetegner sig nemlig – ud over at være nemt, når man vil arbejde med simple former eller ændre på sine tegninger – ved at kunne forstørres uendeligt uden at komme til at fylde synderligt på harddisken.

På store udstillinger og messer ser man ofte, at firmaer har kæmpe bannere hængende ned fra loftet med deres logoer forstørret op flere tusinde gange. Også det er et eksempel på vektorgrafik. Et tredje er skrifter, som bevarer konturerne intakt uanset størrelsen.

Hvis en tegning skal kunne bruges til både bordkort og store plakater, er det altså langt smartest at benytte vektorgrafik.

I denne artikel kigger vi nærmere på programmet Canvas 6, der ligger i en fuld version på K-CD 2. Det er et program, der kan benyttes til vektorgrafik. Programmet er ikke særligt svært at komme i gang med, og når du først har hånd om de grundlæggende begreber, vil du være i stand til at lave tegninger, der kan måle sig med det, rigtige professionelle grafikere laver.

Canvas er i øvrigt et meget omfangsrigt program, der kan langt mere end blot at arbejde med vektorgrafik. Du kan også arbejde med fotos, layout, webdesign med mere. Så der er mere end rigeligt at udforske, hvis du har tid og lyst til det. I så fald: God fornøjelse.

Vektorgrafik gemmer kun de overordnede informationer

Et almindeligt tegneprogram arbejder med det, man kalder bitmap, som fx bruges til digitale fotos. Et sådant billede eller tegning består af en masse små firkantede punkter eller pixels, som hver især har en farve. Hvis et bitmap forstørres for meget, bliver de enkelte punkter synlige for det blotte øje med et takket og grimt resultat til følge.

Hvis et bitmap skal forstørres meget op, kræver det, at der er rigtig mange pixels pr. kvadratcentimeter. Det er samtidig grunden til, at sådan et stort bitmap fylder meget på harddisken, fordi hver enkelt pixel har en værdi, som skal gemmes i filen.

I vektorgrafik består en tegning ikke af pixels, men i stedet af nogle få nøgle- eller ankerpunkter, som beskriver, hvordan tegningen ser ud. En firkantet kasse har fx et ankerpunkt i hvert hjørne, og disse fire punkter indeholder så information om kassens form, farve, stregtykkelse med videre. Det har derfor ingen indflydelse på kvaliteten, når vektorgrafik forstørres op.

Vil du vide mere om Canvas eller registrere den nyeste version af programmet, som ligger som demo på K-CD'en, kan du gøre det på www.deneba.dk ■

Vil du se, om et billede eller en tegning er bitmap- eller vektorgrafik, så kig på filens efternavn. De mest kendte bitmap-typer er filer af typerne JPEG, TIFF og BMP. De mest kendte vektorgrafik-typer er EPS og WMF.

Af Thomas Berger. Foto: Kurt Halkjær

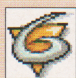
Canvas
FULD VERSION
på K-CD 2

Vektorgrafik er et godt værktøj, hvis du skal tegne noget med simple geometriske former som fx en frugtopstilling. Samtidig har det den fordel, at billedet kan forstørres uendeligt.



På de næste sider viser vi tegningens tilblivelse element for element.

Kunst for nybegyndere



Det virker måske en anelse kompliceret at kaste sig over en opstilling af frugt blot for at lære at bruge tegneprogrammet Canvas – men det er ikke så svært, som det måske ser ud. I første omgang er det en fordel at huske på, at hvert enkelt af elementerne i opstillingen skal tegnes hver for sig, og at det undervejs er nemt at rette og ændre.

Det er først til allersidst, at alle de forskellige elementer skal samles til den endelige tegning.

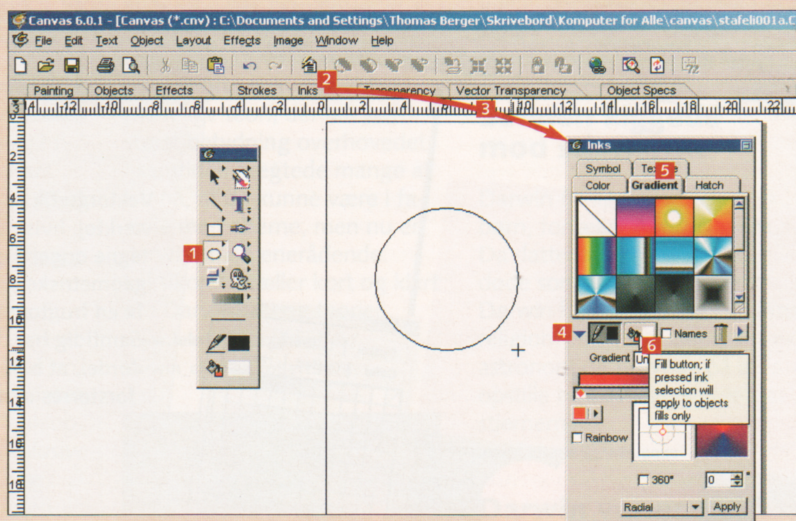
Samtidig er det en fordel, før du går i gang, at tage et ekstra kig på det, du vil tegne, og forestille dig, hvordan de enkelte elementer grundlæggende består af simple geometriske former – det gør det nemmere at omsætte elementerne til vektorgrafik.

Appelsiner er runde

Det nemmeste at lave er appelsinerne, da det kun drejer sig om en cirkel med en farveovergang.

1 Vælg cirkelværktøjet i værktøjsbjælken 1. Tegn en cirkel ved at holde venstre museknap nede samtidig med tastaturets shift-tast. Blot cirklen får omtrent den rigtige størrelse, er det fint. De præcise størrelser kan altid rettes til senere. Åbn nu **Inks**-paletten 2, som vi kommer nærmere ind på senere. Du finder den i paletbjælken lige over den vandrette lineal. Klik på fanebladet med venstre museknap, hold knappen nede, og træk paletten ud på arbejdsfladen 3.

2 Slå paletten ud i fuld størrelse ved at klikke på den blå pil i palettens nederste venstre hjørne 4. Klik på fanebladet **Gradient** 5. Klik på **Fill**-knappen 6.



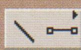
Sådan virker værktøjsbjælken

Værktøjsbjælken – på engelsk toolbar – er den, du bruger oftest. Det er her, der er hurtig adgang til alle de forskellige tegneredskaber plus en masse andre.

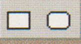
Vælgerværktøjet vælger elementer, justeringspunkter med mere.



Stregværktøjet til at tegne rette linjer og linjer mellem punkter.



Kasseværktøjet til at tegne firkanter med skarpe eller runde hjørner.



Cirkelværktøjerne til cirkler, halvcirkler og andre runde former.



Værktøjer til spiraler, gitre og værktøjer til at indsætte lyd og filmklip.



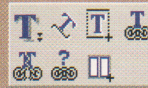


Nederst kan du indstille streg og farve og tekstur på de valgte elementer.

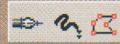
Tegneværktøjerne som malepensel, beskæringsværktøj og viskelæder til at arbejde med fotos.



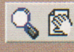
Tekstværktøjer til at indsætte tekst i enkelte linjer, spalter eller langs kurver.



Penneværktøjet og de to andre bruges til frihåndstegning.



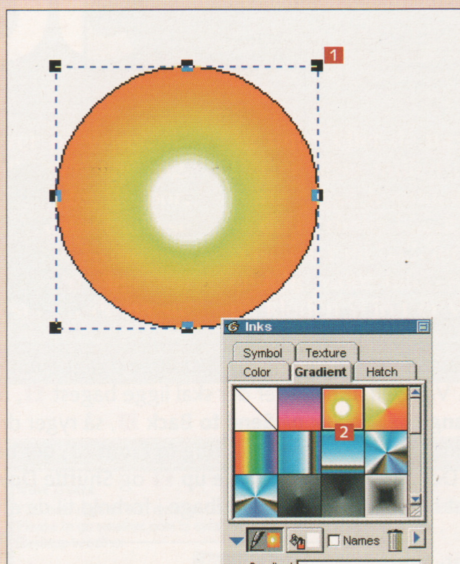
Forstørrelsesglas bruges til at zoome ind, mens hånden flytter arbejdsbordet.

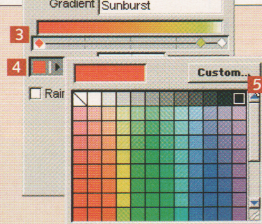


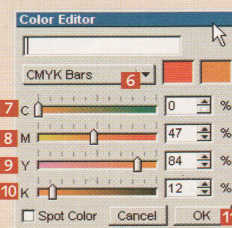
En rodekasse med værktøjer til farveovergange, transparens, klipning og beskæring.



Så skal der farver på



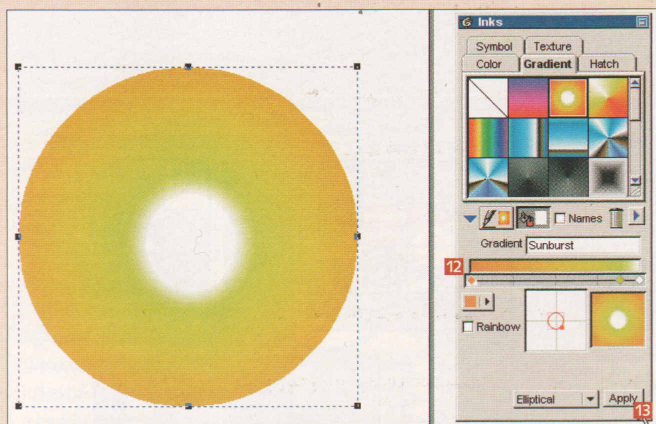




1 Med vælgerværktøjet vælger du cirklen. Du kan nu se de små håndtag og den firkantede stiplede linje rundt om appelsinen **1**. Vælg den tredje farveovergang fra venstre, den ligger forholdsvis tæt på den effekt, vi er ude efter **2**.

2 Hver af de tre pletter i den vandrette farveovergang i **Gradient**-paletten repræsenterer de farver, der bruges i overgangen. Her er de endnu alt for krasse. Klik på den første **3**. Klik på den lille pil ved siden af den røde farvekasse nedenunder **4**. Klik så på knappen **Custom** **5** for at hente farvemenuen frem. Klik på knappen **RGB Bars** og skift den til **CMYK Bars** **6**.

3 Med de fire skydeknapper kan du blande farverne cyan **7**, magenta **8**, gul **9** og sort **10**, indtil du har den rette orange farve, som i dette tilfælde består af en del magenta, to dele gul og et lille skvæt sort. Tryk **OK** **11**.



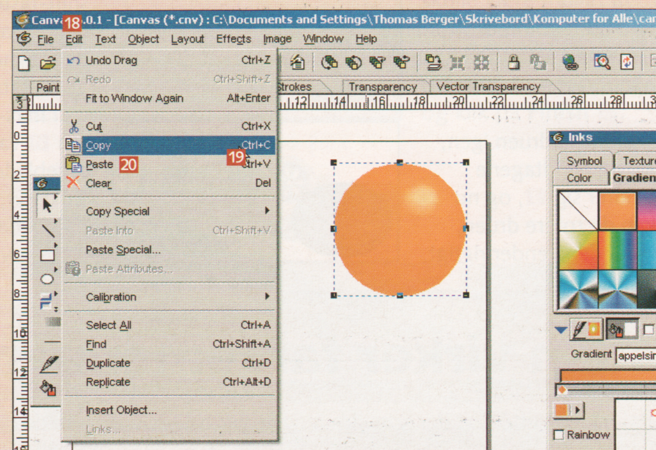
4 Du kan se, at den første plet i farveovergangen har skiftet farve **12**. Tryk på **Apply** **13** nederst til højre i paletten for at se effekten på appelsinen.

De to andre farvepletter i farveovergangen justeres på samme måde til en henholdsvis lidt lysere orange og en lys gul. Tryk igen på **Apply**. Nu er farverne rigtige, men højlyset på appelsinen – den lyse plet – sidder helt forkert.

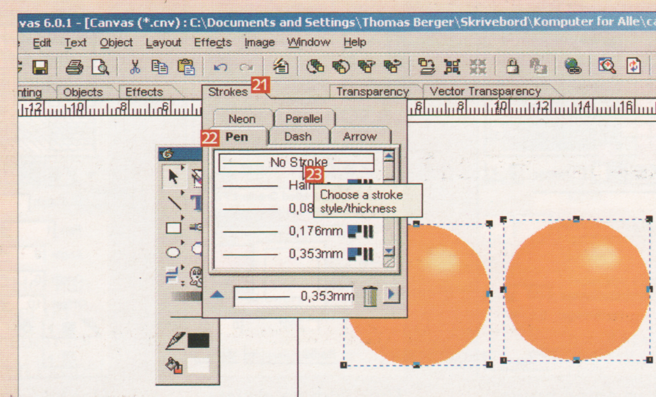


5 Højlyset rettes til i form og størrelse med den lille røde cirkel **14** i bunden af **Gradient**-paletten. Ved at benytte musen kan den røde cirkels placering rettes til ved at trække i den, og formen justeres med det lille håndtag på den røde cirkel **15**. Tryk på **Apply**, efterhånden som du justerer højlyset på plads, så du kan se effekten på din tegning.

Når farveovergangen er færdig, gives den et navn i tekstfeltet i paletten **16**. Dernæst venstreklikker du med musen på feltet nederst til højre og trækker farveovergangen op til de allerede eksisterende øverst i paletten. Tryk på pilen **17** til højre for den lille skraldespand, og vælg **Save Gradient Inks**. Så kan du nemlig genbruge dine egne farveovergange.



6 Så er appelsinen færdig, men der skal bruges to. Det klares ved at vælge appelsinen med vælgerværktøjet. Åbn menuen **Edit** **18**, og vælg **Copy** **19**. Åbn igen menuen **Edit**, og vælg **Paste** **20**.



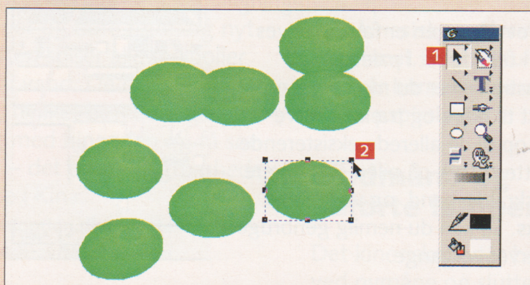
7 For at fjerne den sorte streg rundt om appelsiner, åbner du **Strokes**-paletten **21**. Under fanebladet **Pen** **22** vælger du **No Stroke** **23**.

Stabl vindruerne

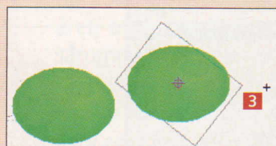
Druerne laves på stort set samme måde som appelsinerne, blot skal de ikke være runde, men ovale. Ovaler laves som appelsinen med cirkelværktøjet, men denne gang skal shift-tasten ikke holdes nede.

Start med at tegne en enkelt drue. I alt skal der bruges syv druer, det klares ved at vælge den første drue. Åbn menuen **Edit**, og vælg **copy**. Åbn igen menuen **Edit**, og vælg **Paste**. Gentag, indtil du har i alt syv druer. Druerne skal ikke vende den samme vej eller være helt ens, derfor skal de justeres lidt.

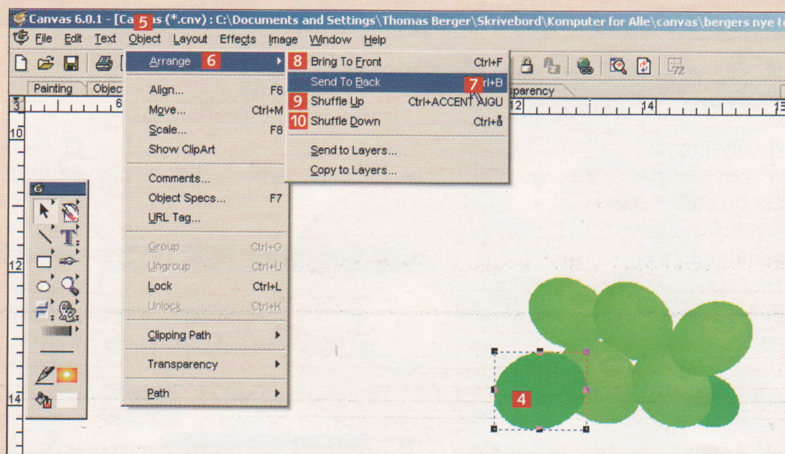
Gradient-paletten benyttes igen til at lægge farve på, men denne gang skal den være grøn.



1 For at ændre størrelserne vælger du en drue med vælgerværktøjet 1 og trækker lidt i et af håndtagene 2.



2 Klik på druen igen, og håndtagene ændrer sig 3, og nu kan du rotere druen, indtil den vender rigtigt.

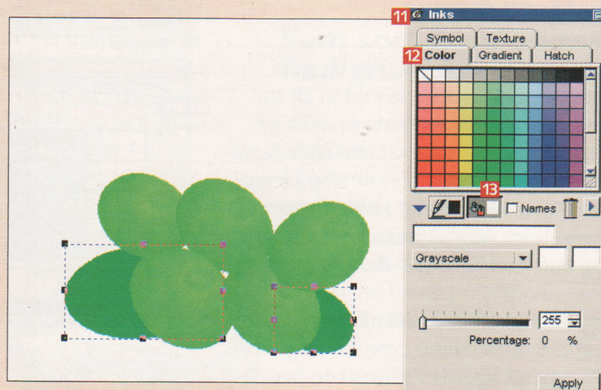


3 Det kan være svært at få druerne til at ligge rigtigt oven på og neden under hinanden. Vælg en af de druer der skal ligge bagest 4, åbn menuen **Object** 5, vælg **Arrange** 6, og klik på **Send to Back** 7, så ryger druen helt bagest.

I samme undermenu er der også **Bring to Front** 8, der henter en drue helt frem forrest. De to muligheder **Shuffle up** 9 og **Shuffle Down** 10 rykker en drue henholdsvis et hak frem eller et hak tilbage i forhold til de andre elementer.

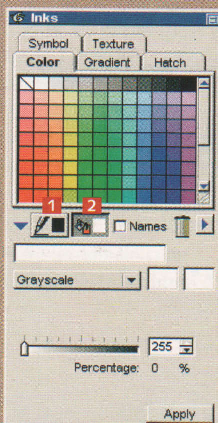
4 To af druerne ligger i skygge. Hold shift-tasten nede, og vælg dem begge med vælgerværktøjet.

I **Inks**-paletten 11 vælges fanebladet Color 12. Klik på en mørk grøn farve 13.

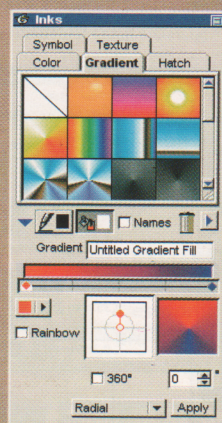


Sådan virker farvemenuen Inks

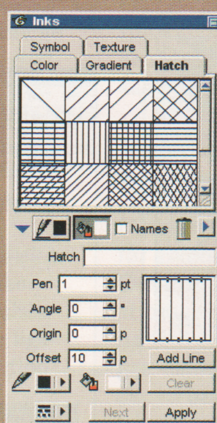
Det er i **Inks**-paletten, at der arbejdes med farver og teksturer – både til elementernes flader og til deres streger. Vær opmærksom på de to knapper til højre for den lille blå pil, der bestemmer, om der arbejdes med stregen 1 eller fladen 2.



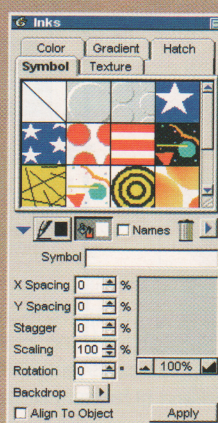
Du kan enten bruge en af de eksisterende farver eller med de små skydere i bunden blande dine egne.



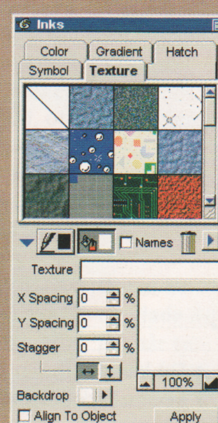
Hvis ikke de eksisterende farveovergange passer, laver du blot dine egne med farver, retning og type.



Her kan du vælge et sort-hvidt mønster. Ret på udforming og hældning nederst i paletten.



Benyt symboler i stedet for farver, de eksisterende symboler kan justeres nederst i paletten.



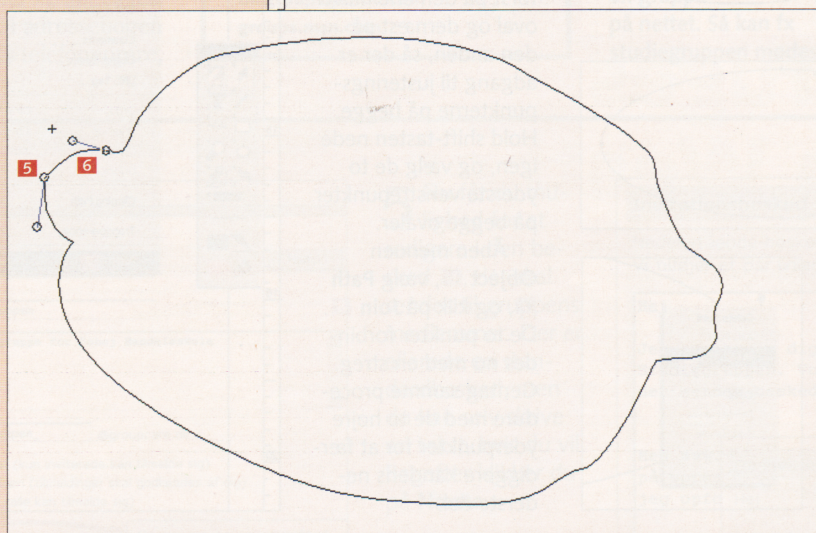
Vælg granit eller tæppe til din tegning. Også her kan du nederst rette teksturen efter behov.

Citronen presses

1 Citronen er vi nødt til at tegne i fri hånd, derfor vælger vi penneværktøjet 1. Ved at klikke på tegnebordet afsættes det første punkt 2. Næste klik afsætter endnu et punkt, der forbindes til det første punkt med en streg 3. Ved at holde venstre museknap nede, når et nyt punkt afsættes, kan vi trække i nogle små håndtag 4, indtil stregen får den rette kurve og form.

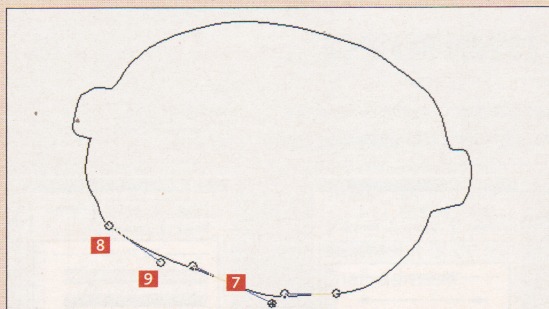
2 Sådan fortsættes med at afsætte punkter, indtil det minder om en citron. Det sidste punkt skal sættes lige oven i det første for at afslutte tegningen rigtigt 5. Det er meget vigtigt, at der er tale om en ubrudt linje, ellers er det ikke muligt at lægge farve på citronen.

Dobbeltklik med vælgerværktøjet ved siden af tegningen for at se, hvordan resultatet ser ud (se "Sådan virker værktøjslinjen"). Hvis tegningen ikke er blevet helt rigtig, dobbeltklikker du på tegningen for at komme tilbage til justeringspunkterne 6.

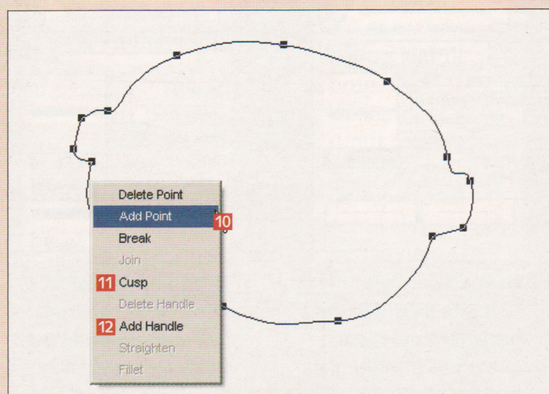


Når du er tilfreds med citronens form, skal den have farve på samme måde som appelsinerne og druerne.

3 Du kan nu ved at klikke på de enkelte streger 7 aktivere punkterne og flytte på dem. Ved at klikke på og dermed vælge et af de små sorte punkter 8 har du mulighed for at trække i dets justeringshåndtag 9 og dermed få meget stor kontrol over stregernes krumning.



4 Hvis en af stregerne er for lang, til at du kan få den ordentligt på plads, kan du tilføje yderlige et punkt ved at højreklikke på stregen og vælge **Add Point** 10. Hvis et punkt skal fungere som et skarpt hjørne, så skal du højreklikke på det og vælge **Cusp** 11. Hvis et punkt ikke har nogen justeringshåndtag, kan du også højreklikke på det og vælge **Add Handle** 12.



Masser af grafikformater

Næsten alle grafikprogrammer har deres eget format, som de gemmer deres filer i. Derfor er listen over formater efterhånden blevet så lang, at man har indset, at det er nødvendigt at få skabt nogle standardformater, som kan benyttes af alle de mange forskellige programmer.

Således har den internationale standardiseringsorganisation **ISO** og den internationale internetorganisation **W3C** defineret en række standard grafikformater, som kan bruges til at udveksle grafik imellem de forskellige programmer og platforme.

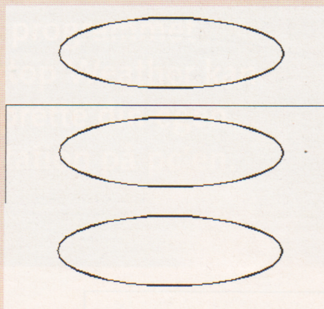
For bitmap-grafik er der udviklet nogle standard formater: **PNG** (Portable Network Graphics) minder om **GIF**-formatet. Og **JPEG2000** (Joint Photographic Experts Group 2000), som er en videreudvikling af det almindelige **JPEG**-format.

For vektorgrafik er det: **SVG** (Scalable Vector Graphics), som er fuldt skalerbar.

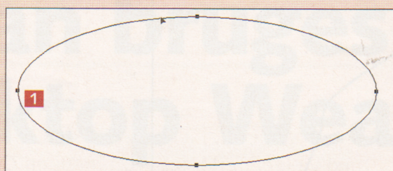
Start på kanden

Kanden er lidt mere kompliceret at lave, fordi den består af flere forskellige elementer og samtidig skal være i perspektiv – så hold tungen lige i munden.

1 Først tegnes tre ovaler, der passer med henholdsvis bunden, midten og toppen af kanden.



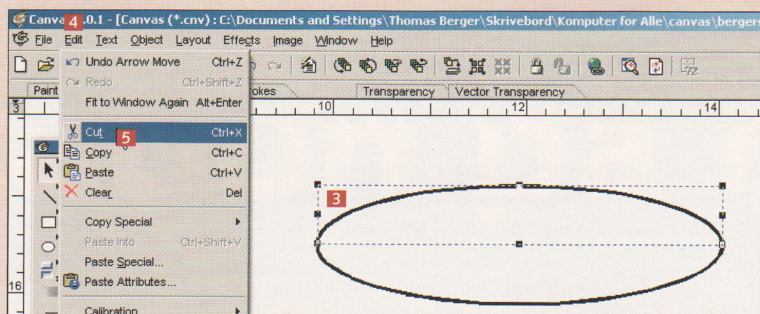
2 Dobbeltklik på den nederste oval for at få adgang til justeringspunkterne. Vælg justeringspunktet i ovalens venstre side med vælgerværktøjet **1**.



3 Højreklik på justeringspunktet, og vælg **Break** **2**.



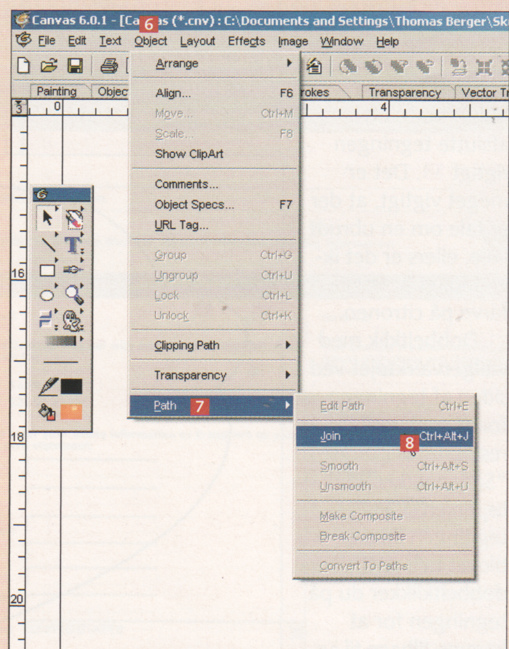
Gentag den samme manøvre i ovalens højre side. På denne måde knækkes ovalen over i to stykker. Fortsæt til den midterste oval, og gentag proceduren.



4 Venstreklik på siden. Begge ovaler er nu delt i to stykker. Vælg det øverste stykke i begge ovaler **3**. Åbn menuen **Edit** **4**, og vælg **Cut** **5**.

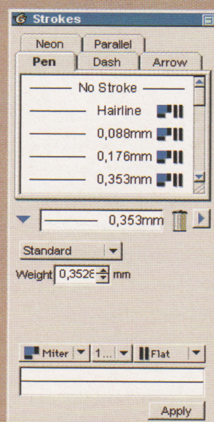
5 Nu er kun de to bundstykker tilbage. Hold så shift-tasten nede, og dobbeltklik først på den ene halve oval og dernæst på den anden, så der er adgang til justeringspunkterne på begge. Hold shift-tasten nede igen, og vælg de to yderste venstrepunkter på begge ovaler.

Åben menuen **Object** **6**, vælg **Path** **7**, og klik på **Join** **8**. De to punkter forbindes nu med en streg. Gentag samme procedure med de to højre yderpunkter for at færdiggøre kandens nederste del.

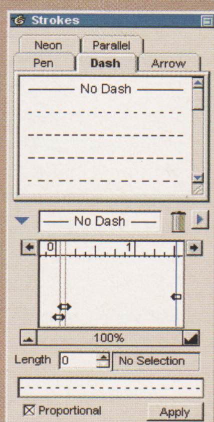


Sådan virker ramme-menuen

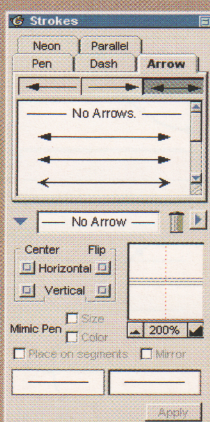
Strokes-paletten benyttes, når du skal arbejde med et elements streger. Du skal være opmærksom på, om stregerne er blevet tildelt en farve i **Inks**-paletten, ellers kan du nemlig ikke se dem.



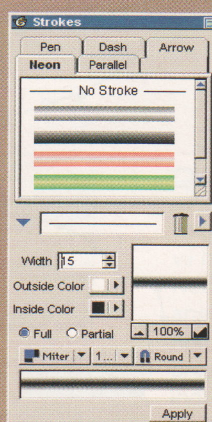
Øverst indstilles stregtykkelsen. Med knapperne nederst har du kontrol over, hvordan stregen opfører sig. Prøv dig frem.



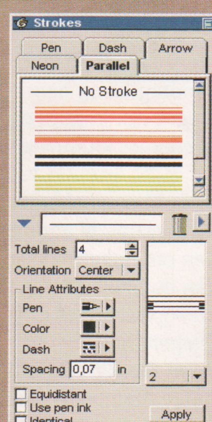
Hvis elementets streger skal være stiplede linjer, kan du vælge en eksisterende eller designe din egen stiplede linje nederst.



Hvis du har behov for at tegne pile, kan du bruge pilene øverst eller selv arbejde med formen af pilehovedet nederst i paletten.



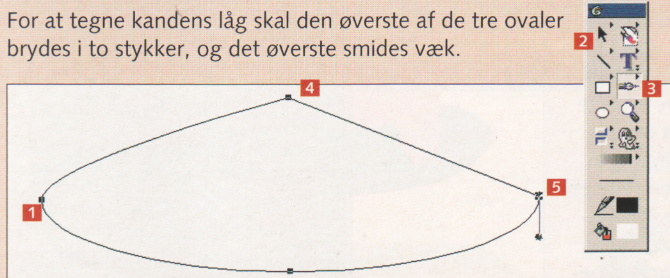
Stregerne kan også få neoneffekt, og igen er det muligt at benytte de eksisterende effekter eller selv vælge farve og form.



Et elements streg kan bestå af flere parallelle linjer i alskens farver og udformninger. Lav dine egne, eller vælg en eksisterende

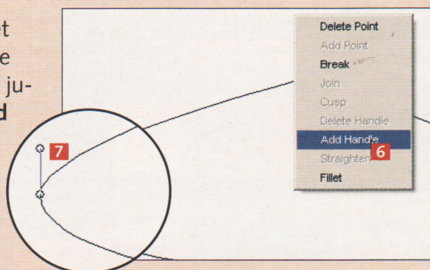
Sæt låg på kanden

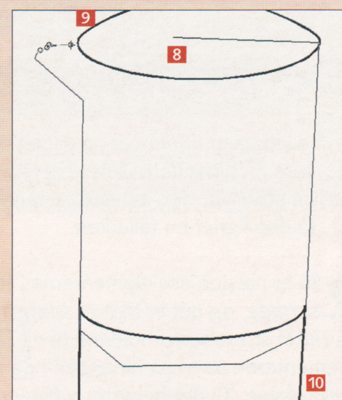
For at tegne kandens låg skal den øverste af de tre ovaler brydes i to stykker, og det øverste smides væk.



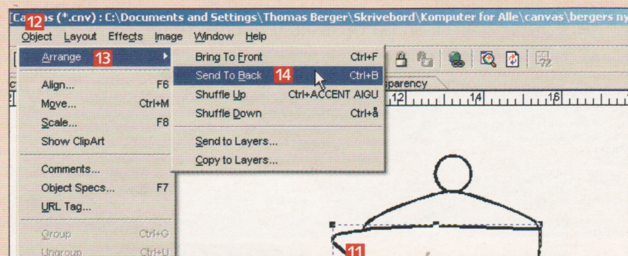
1 Sørg for, at det yderste venstre justeringspunkt 1 er valgt med vælgerværktøjet 2, og skift så til penneværktøjet 3. Klik, hvor spidsen af kanden skal være 4, det nye punkt forbindes automatisk med den halve ovals justeringspunkt. Næste punkt afsættes direkte oven i ovalens højre justeringspunkt 5.

2 Med vælgerværktøjet højreklikkes nu i både det øverste og det højre justeringspunkt. Vælg **Add Handle** 6, så der kommer håndtag 7, til at rette lågets højre side til, så det matcher den venstre side.





3 Resten af kanden tegnes i frihånd med penneværktøjet. Afsæt første punkt under låget 8, og tegn resten af kanden, du behøver ikke bekymre dig om toppen og bunden, da de bliver skjult bag henholdsvis låget 9 og kandens bund 10.

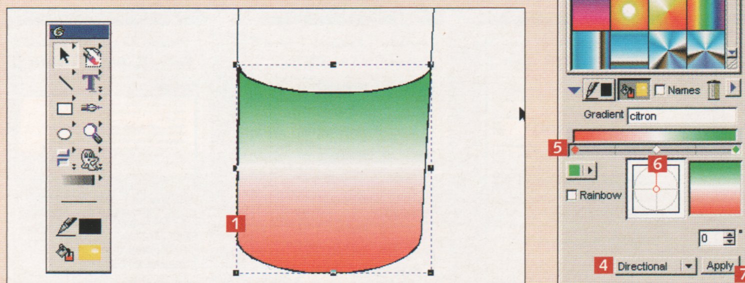


4 Når tegningen er færdig, vælges blot den hvide del af kanden 11 med vælgerværktøjet. Åbn menuen **Object** 12, vælg **Arrange** 13, og klik **Send To Back** 14.

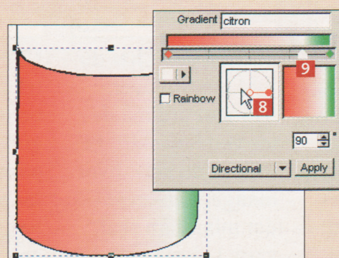
Nu er faconen af kanden klar til at blive farvelagt.

Kom farver på kanden

1 Med vælgerværktøjet vælges kandens nederste del 1. Igen gøres brug af **Inks**-palettens 2 **Gradient**-funktion 3. Denne gang skal vi bruge en **Directional** farveovergang, den vælges med knappen nederst 4. Farveovergangen skal antyde, at kanden runder, derfor skal de røde farver ligge meget tæt på hinanden, og det kan være svært at indstille korrekt. Derfor vælges nogle kraftigere farver i første omgang. Der er tre farvepunkter i overgangen. Hvis der kun er de to yderste 5, indsættes en ekstra farveplet ved at dobbeltklikke lige under farveovergangen 6. Tryk **Apply** 7 for at lægge farveovergangen i kandens bund.

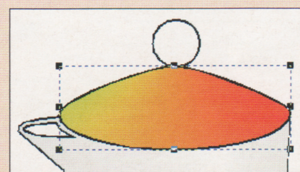


2 Farveovergangens retning rettes til med den lille røde stang i palettens nederste del 8. Højlysets placering justeres ved at trække farvepletten på plads 9. Når det ser rigtigt ud, retter vi de tre farvepletter til de rigtige røde farver. Husk at gemme farveovergangen på samme måde som appelsinernes farveovergang.

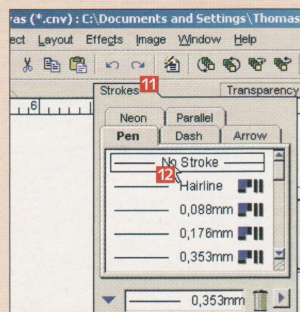




3 Til kandens midterste del benyttes samme farveovergang. Blot rettes farverne til hvide og lysegrå nuancer 10 for at antyde en runding på kanden.



4 Til låget benyttes en **Radial**-farveovergang. Denne type vælges også i menuen nederst i midten af **Inks**-paletten. Igen er det nemmeste at justere effekten på plads ved at bruge krasse farver, inden de endelige hvide og grå farver vælges.

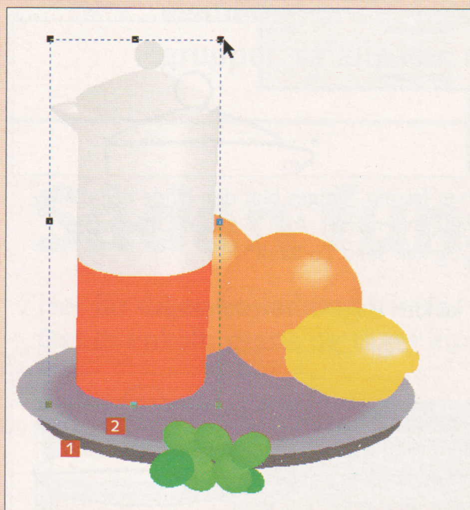


5 Når kanden er færdig, vælges alle elementerne, husk at holde shift-tasten nede for at vælge flere elementer på en gang. Åbn **Strokes**-paletten 11, og fjern stregerne rundt om kandens forskellige dele ved at klikke **No Strokes** 12.

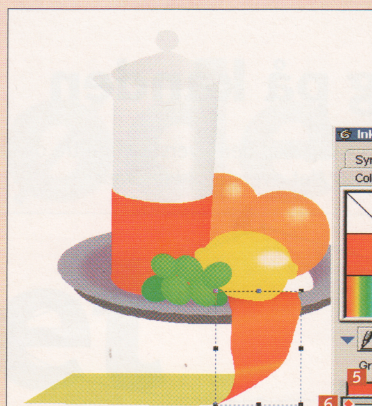
De sidste detaljer

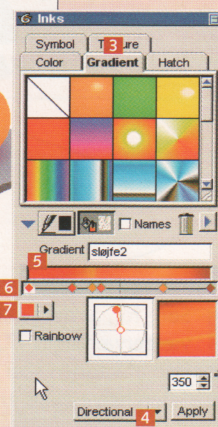
1 Tallerkenen er nem at lave. Det er to ovaler oven på hinanden. Den nederste har blot en lilla farve 1, den øverste en farveovergang 2, så den ligner en tallerken.

2 Så er næsten alle elementerne i tegningen færdige, og det er blot et spørgsmål om at få rettet størrelsesforholdene til og få stablet elementerne oven på hinanden i den rigtige rækkefølge. Til det benyttes vælgerværktøjet til at justere størrelserne. Hold shift-tasten nede, når du ændrer størrelsen på de enkelte elementer, så forbliver proportionerne korrekte.



3 Endelig skal sløjfen tegnes. Det gøres igen i fri hånd med penneværktøjet. Sløjfen består af tre enkelte stykker, så der kan bruges forskellig farveovergang i hver for at sikre den rette effekt. Farveovergangene laves i **Gradient**-paletten 3, og ligesom med kanden benyttes igen en **Directional**-farveovergang 4. Eneste forskel er, at der indgår langt flere farver i denne omgang 5. De ekstra farvepunkter indsættes ved at dobbeltklikke under den vandrette farveovergang 6 og så tilpasse hver enkelt farve ved at åbne farvemenuen 7.

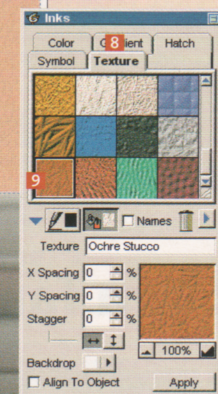




4 Baggrunden består ganske enkelt af to firkantede kasser, som tegnes med kasseværktøjet. Den nederste kasse har blot fået en almindelig farveovergang i **Gradient**-paletten på samme måde som sløjfen.

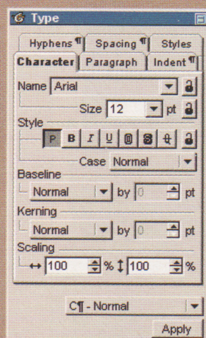
Til den øverste har vi benyttet fanebladet **Texture** 8 i **Inks**-paletten. Fra udvalget af forskellige teksturer finder vi en, der passer til vores ønsker 9.



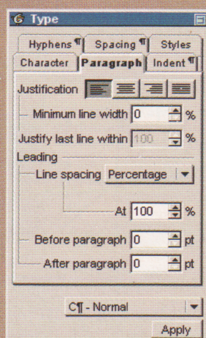


Sådan bruges Type-paletten

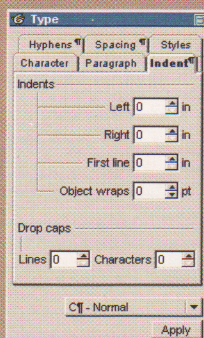
Type-paletten bruges til at arbejde med tekst. Selve teksten indsættes med Tekst-værktøjer fra **Toolbar**, men de finere detaljer rettes til i denne palet.



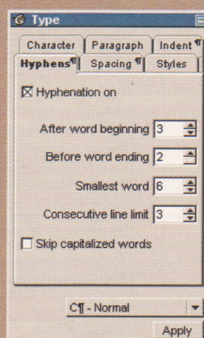
Her vælger du, hvilken skrifttype du vil bruge samt dens størrelse, skriftsnit, om den skal være bredere eller smallere samt den generelle afstand mellem bogstaverne.



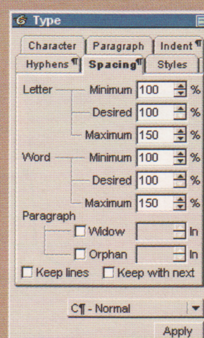
Her indstilles, om din tekst skal være venstrestillet, centreret med mere. Du har også kontrol over tekstens linjeafstand, og om der skal være større linjeafstand før eller efter et afsnit.



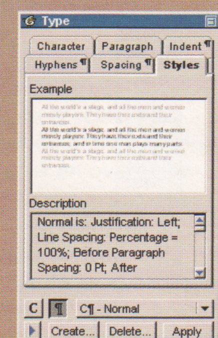
Hvis hvert afsnit skal have indrykning i første linje, indstilles det her, ligesom du har mulighed for at lade begyndelsesbogstavet i et afsnit være ekstra stort – såkaldte dropcaps.



I denne palet har du fuld kontrol over, hvordan ord må deles ved linjeskift, fx vælger du selv, hvor mange bogstaver der minimum skal være i et ord, før det må deles.



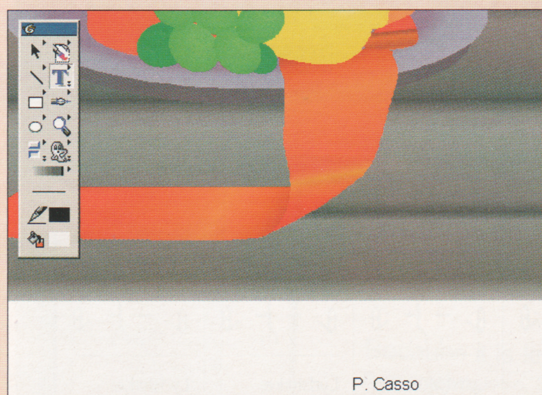
Når du arbejder med tekst, kan der være behov for at justere afstanden mellem enkelte bogstaver eller ord. Det indstilles her, ligesom tolerancen for overskydende linjer justeres.

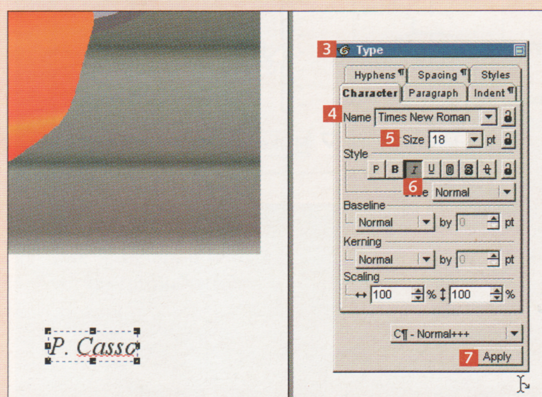


I denne palet gemmes dine tekstindstillinger som formater. Et format kan benyttes til at formatere ny tekst, så den er magen til fx allerede eksisterende tekst i din tegning.

Signer værket

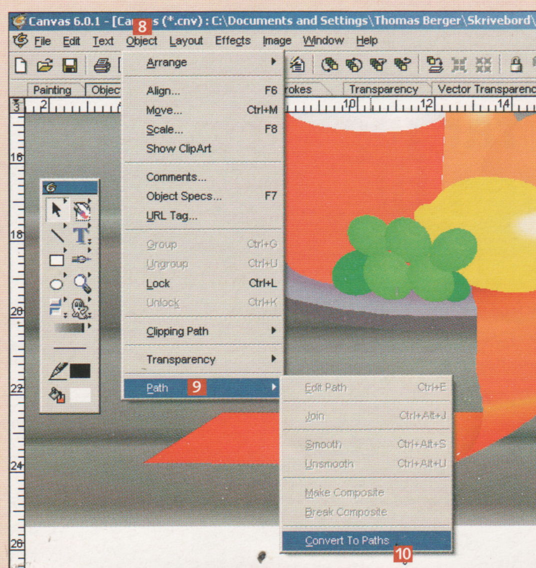
1 Vælg tekstværktøjet 1, klik et tilfældigt sted under tegningen, og skriv signaturen P. Casso 2.





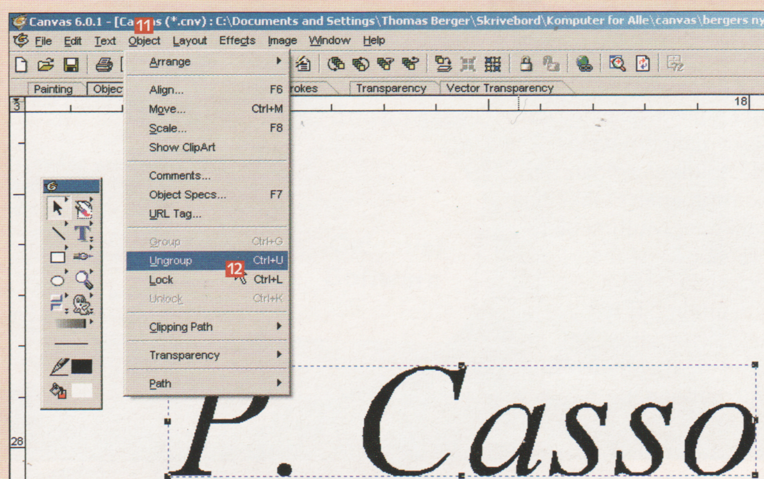
2 Træk **Type**-paletten ud på arbejdsbordet 3. Vælg signaturen med vælgerværktøjet. Vælg så skrifttypen **Times New Roman** 4 eller tilsvarende. Sæt størrelsen af skriften til **18** 5. Vælg, at den skal være kursiv 6, og tryk **Apply** 7.

For at sikre, at signaturen kan forstørres ligesom tegningen, skal bogstaverne laves om til kurver.



3 Vælg signaturen, og åbn menuen **Object** 8. Vælg **Path** 9. Vælg **Convert to Path** 10. Flyt til sidst signaturen på plads i tegningens nederste højre hjørne.

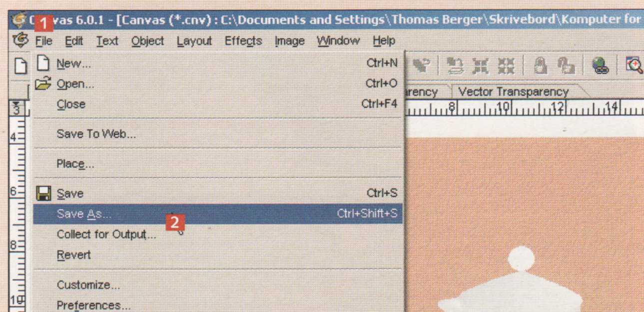
Signaturen kan nu ligesom de andre elementer forsynes med farveovergange, eller formen af de enkelte bogstaver kan manipuleres med justeringspunkter.



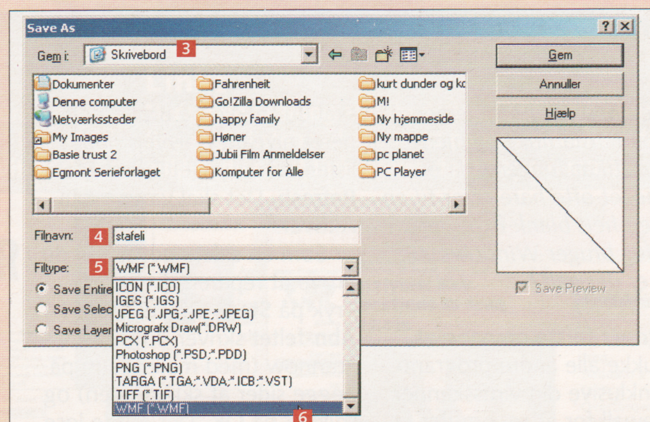
4 Før du kan redigere i bogstaverne, skal du vælge dem med vælgerværktøjet. Åbn menuen **Object** 11. Vælg **Ungroup** 12. Nu kan de enkelte bogstavers form manipuleres, hvis du dobbeltklikker på dem.

Gem tegningen

Hvis du har brug for at kunne indsætte tegningen i fx et Word-dokument, er du først nødt til at gemme den i et format, som Word kan forstå.



1 Åbn menuen **File** 1, og vælg **Save As** 2.



2 Find ud af, hvor på din computer du vil gemme filen 3. Navngiv filen 4. Vælg til sidst filtype 5. Som du kan se, kan Canvas gemme tegningen i et hav af forskellige formater, som hver især kan bruges til forskellige formål. Men hvis tegningen skal bruges i Word, skal tegningen gemmes i **WMF**-format 6.

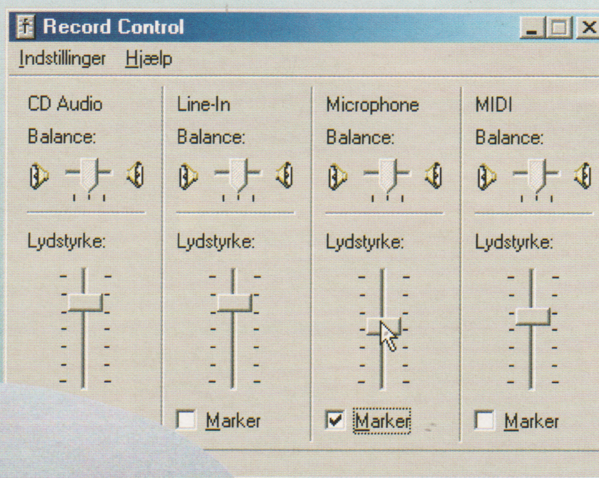
SPØRG OS

LYD

Hvordan får jeg mikrofonen til at virke?

? *Jeg har flere gange siddet med et lydprogram fra jeres K-CD, og nu vil jeg gerne selv lave en optagelse og lægge den ind i et af programmerne. Men jeg kan ikke få det til at virke. Godt nok kan jeg høre mikrofonen i højttalerne, men intet bliver optaget. Mangler jeg noget udstyr?*

! Nej! Du har, hvad du skal have. Men du skal være opmærksom på, at der er to mikserpulte i Windows – en til afspilning og en til indspilning. Åbn **Start**-menuen, vælg **Indstillinger** og derefter **Kontrolpanel**. Dobbeltklik på ikonet **Multimedier**. Klik så på knappen **Lydstyrke** i feltet **Indspilning af lyd**. Nu ser du mikserpulten. Sæt flueben i **Marker** neden for **Microphone,** og skru op. Nu er du klar til optagelse.



Før optagelse bør man undersøge, om der er skruet op for mikrofon.

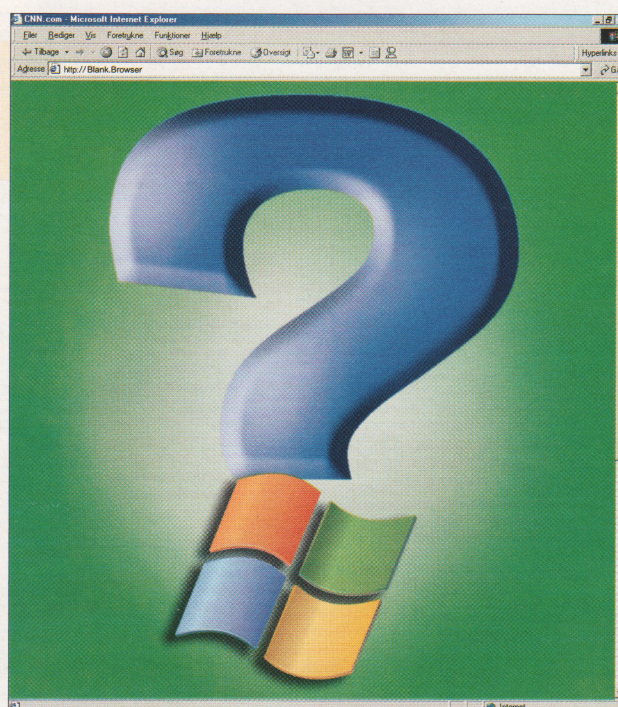
INTERNET EXPLORER

Hvorfor er min browser helt blank?

? *Jeg har store problemer med at få links på hjemmesider til at fungere, da et klik meget ofte bare fører til en ny, men helt blank Explorer-side. Jeg bruger Windows XP. Hvad er der galt?*

! Prøv i første omgang at lukke alle andre programmer, inklusive din virusskanner og firewall for at se, om det er måden, de er indstillet på, som forstyrrer din websurfing.
Hvis det ikke hjælper, kan du prøve at åbne *Explorer*. Vælg **Funktioner** og **Internetindstillinger**. På fanebladet Sikkerhed skal du trykke på Brugerdefineret niveau. Halvvejs nede af listen står punktet **Tillad Meta Refresh**. Det skal være sat til **Aktiver**.

Som en sidste udvej kan du prøve at reparere Explorer. Tryk på **Start,** og vælg **Kør**. I **Åbn**-feltet skriver du sfc / scannow (med mellemrum på begge sider af skråstregen) og trykker på **OK**. Det burde løse problemet.



En læsers browser dukker ofte op helt blank efter klikket på et link. Der er flere mulige årsager.


John Alex Hvidlykke
Redaktør


Henrik Clausen
Teknik


Erik Christensen
Teknik


Jacob Bitsch
Teknik

Skriv til Spørg os

Hvis du har et spørgsmål eller et godt tip, er du velkommen til at sende os en mail eller sende et brev til adressen herunder.

Bedste læsertip i hvert nummer præmieres med en flot gave fra komputer-butikken.

Vi kan dog ikke påtage os at besvare andre spørgsmål end de, som kommer med i selve bladet, ligesom vi ikke almindeligvis sender svar direkte til spørgeren.

E-mail spgorgos@komputer.dk
Brevpost Komputer for alle
Strandboulevarden 130
2100 København Ø
Mærk kuverten "Spørg os"

ZONEALARM

Min firewall taler sort!



ZoneAlarm kommer ofte med kryptiske beskeder, som minder om advarsler. Men alt er i orden.

? *Jeg har ZoneAlarm Firewall, og i de seneste uger har jeg mange gange fået denne meddelelse: The firewall has blocked Internet access to your computer (NetBIOS Name) from 65.94.0.8 (UDP Port 1025. Jeg ved ikke, hvad den snakker om. Hvad betyder de enkelte dele, og hvad sker der?*

! **NetBios** betyder **Network Basic Input Output System** og er det format, som to computere med Windows benytter til at kommunikere med hinanden i et netværk. Grunden til, at *ZoneAlarm* reagerer, er ikke, at der er nogen, der er ved at hacke sig ind i din computer. Når du kobler dig på en hjemmeside, så sender computeren i den anden ende en forespørgsel til din computer for at finde ud af, hvem du er: om du har besøgt dem før, hvilket styresystem du har, hvilken skærmopløsning du bruger og andre ting, som gør, at hjemmesiden bliver vist rigtigt hos dig. Den slags spionage vil du helst være fri for. Og det sørger ZoneAlarm for. Næste gang du får beskeden, kan du slå det fra ved at markere feltet **Don't show this dialog again** og trykke **OK**. *ZoneAlarm* bliver ved med at blokere adgangen til din computer, men så slipper du for, at beskeden dukker op konstant.

DRIVERE

Gem driverne, før du formaterer

? *Jeg har efterhånden downloadet en masse drivere, men hvordan sikrer jeg mig, at jeg beholder dem, når jeg formaterer min harddisk?*

! Eftersom en formatering af harddisken sletter alt, hvad der ligger på den, bliver du nødt til at gemme dine drivere et andet sted. Enten på en cd-rom eller på en ekstern harddisk. Når du downloader driverne, bliver de i første omgang gemt på harddisken. Og det er fra de filer, at driverne bliver installeret. Så de filer kan du brænde over på en cd-rom. Hvis du har slettet de filer, efter du har installeret fra dem, er der kun udvej: Du bliver nødt til at downloade dem én gang til.

HARDDISK

Behøver jeg virkelig at formatere min harddisk?

? *Min harddisk er opdelt i tre partitioner. Men mit centrale arbejdsdrev, c-drevet, er trods adskillige oprydninger snart fyldt op. Bliver jeg nødt til at formatere harddisken, eller kan jeg nøjes med bare at slette de to ekstra partitioner?*

! Du bliver nødt til at tage en dyb indånding og gøre klar til at gå den tunge vej. Hvis du bare går ind og laver de tre partitioner om til en enkelt, så ændrer Windows hele strukturen på drevet. I den forbindelse ryger alle informationer om, hvor på drevet de forskellige filer befinder sig. Så det eneste, der er at gøre, er at tage back-up af alle de data, du vil gemme, og så bare gå i gang.



Der er ingen let genvej, når flere partitioner på harddisken skal laves om til kun en enkelt.

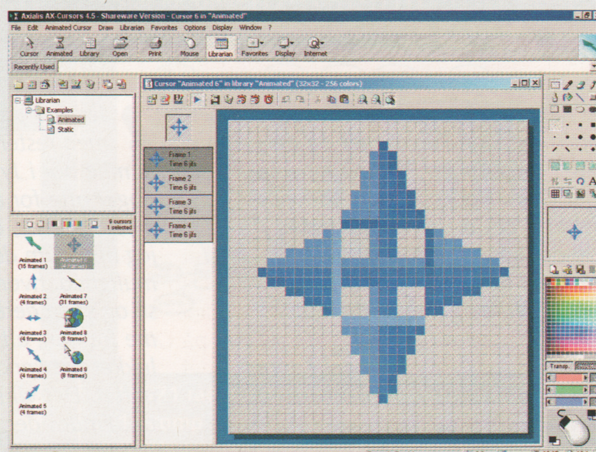
MARKØR

Kan jeg selv lave nye markører?

? *Jeg har hørt, at man selv kan lave nye markører til Windows. Men hvordan gør man?*

! Der findes forskellige programmer, som er beregnet til at lave animerede markører. Et af de bedste programmer er *Axialis AX Cursors*. Her kan du nemt designe dine helt egne animerede cursorer helt fra bunden, eller du kan importere eksisterende cursorer, som du så kan rette til, som du har lyst. Der er mange farvelægningsredskaber og en lang række filtre, så du kan tilføje specielle effekter.

Hvis du gerne vil finde eksisterende cursorer, du kan bruge som inspiration, er der god mulighed for det hos:
www.axialis.com
www.cursors.com



Som var det korssting, er det muligt at designe markører.

SPØRG OS

DIRECT X

Hvorfor fryser pc'en midt i spillet?

? *Mit problem opstår, når jeg forsøger at spille FIFA 2002, F1 2002 og Cycling Manager 2. Hver gang jeg starter et af de pågældende spil, fryser computeren. Og det eneste, jeg kan gøre, er at genstarte computeren. Jeg har prøvet at installere den nyeste driver til grafikkortet, men uden nogen synlig virkning. Så lige nu har jeg absolut ingen idé om, hvad problemet kan være, og derfor håber jeg, I kan hjælpe mig med en løsning på problemet.*

! Det er et fælles problem for de tre spil (og en lang række andre spil), at de ikke kan køre, hvis du ikke har installeret de nyeste *DirectX*-drivere. *DirectX* er drivere til lyd og grafik, som sikrer, at spillene fungerer, uanset hvilken type hardware der sidder i din computer. Groft sagt virker *DirectX* ved, at spillet afgiver nogle generelle oplysninger om, hvordan grafikken og lyden skal være. De oplysninger bliver så "oversat" af *DirectX* til specifikke kommandoer til dit grafik- og lydkort. Så hvis du vil spille de nyeste spil, bliver du også nødt til at installere de nyeste *DirectX*-drivere, som du kan finde i kategorien Tilbehør på *K-CD 2*. Du kan læse mere om *DirectX* på adressen: **www.microsoft.com/directx**



Spillene skal helst glide pænt i højt tempo, men ofte hakker de. DirectX er en forudsætning for et godt resultat.

LÆSERTIP

Hold dokumenterne for dig selv

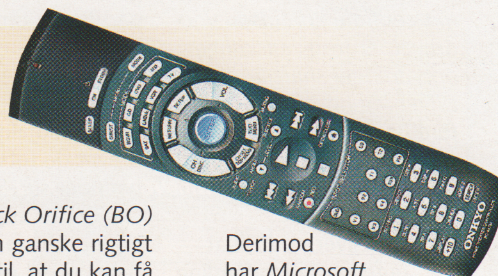
Vælg et kodeord til dine Word-dokumenter. Åbn dokumentet, vælg menuen Funktioner og derefter Indstillinger. Klik på fanebladet Gem. Nederst er der to hvide felter. I det til venstre indtaster du det kodeord, som kræves for at åbne dokumentet – til højre koden til redigering i teksten.

Michael Kappel

Har du også et tip, du vil dele med andre, så send det til Spørg os. Bringer vi dit tip i bladet, får du tilsendt en flot gave fra Komputer-butikken.

FJERNBETJENING

Kan jeg kontrollere familiens pc?



? *Jeg bor på Sjælland, men resten af min familie bor i Jylland. De ringer ofte for at få hjælp med deres pc, derfor vil jeg høre, om der findes en mulighed, hvorved jeg kan se og styre deres pc hjemme fra min, altså et slags lukket netværk over internettet. Det vil spare meget tid. Findes der programmer til det, eller er det hackerprogrammer som BO eller lignende, der skal bruges?*

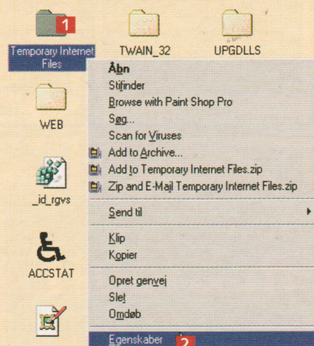
! *Back Orifice (BO)* kan ganske rigtigt bruges til, at du kan få adgang til din families computer hjemme fra dig selv. Men det er en meget dårlig idé. For som du selv nævner, er det et hackerprogram, og der er ikke nogen sikkerhed indbygget i BO. Tværtimod åbner det din families computer for alle, der sidder med samme udgave af BO-programmet som dig. Derimod har *Microsoft* indbygget en funktion de kalder Fjernsupport, i *Windows XP*. Her kan man som bruger give tilladelse til, at en person, der også kører *Windows XP*, kan få adgang til ens computer og arbejde på den. Funktionen er indbygget i både *Windows XP Home Edition* og *Windows XP Professional*.

Spar plads på harddisken

? *Kan det virkelig passe, at min harddisk bliver fyldt op, bare fordi jeg kigger mig omkring på internettet? Jeg downloader jo ikke noget og kopierer ikke de sider, jeg kommer forbi.*

! Jo, det passer, og hvis du surfer meget, og din harddisk ikke er stor, så kan den hurtigt få åndenød. Hver gang du med *Internet Explorer* besøger en side, bliver der gemt en kopi på din harddisk, så den kan hentes hurtigere, næste gang du skal bruge den. Det betyder også, at du kan gense en side uden at koble til internettet. Men du kan selv bestemme, hvor stor en del af harddisken de maksimalt må optage. Kopierne bliver kaldt midlertidige internetfiler.

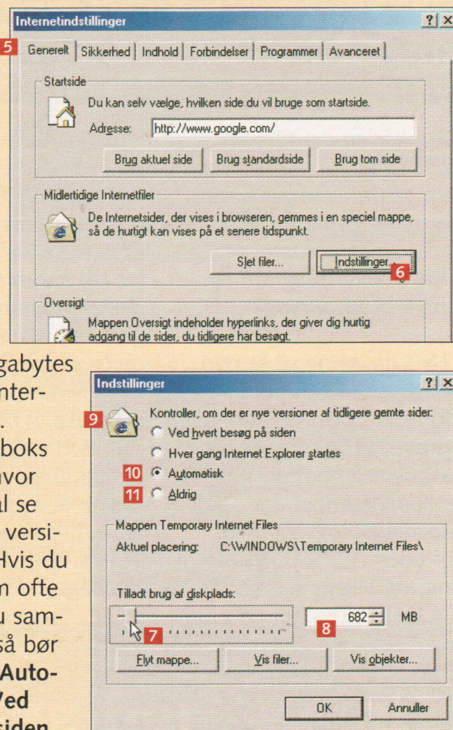
1 Først bør du undersøge, hvor meget de midlertidige internetfiler fylder. Åbn c-drevet og derefter mappen **Windows**. Find mappen **Temporary Internet Files** **1**. Højreklik på den, og vælg **Egenskaber** **2**. Nu ved du, hvor filerne ligger, og kan se, hvor meget de i øjeblikket fylder på harddisken. Luk alle vinduer.

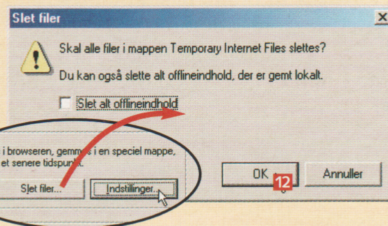


2 Nu skal du fastsætte, hvor meget de for eftertiden må fylde. Åbn Internet Explorer, vælg menuen **Funktioner** **3** og derefter **Internetindstillinger** **4**.

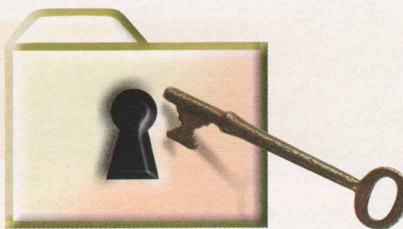


3 I fanen **Generelt** **5** klikker du nu på knappen **Indstillinger** **6**. På skydeknappen **7** og i det hvide felt **8** kan du indstille Explorer til, hvor mange megabytes de midlertidige internetfiler må fylde. Øverst i samme boks kan du afgøre, hvor ofte Explorer skal se efter den nyeste version af siden **9**. Hvis du bruger sider, som ofte opdateres, og du samtidig har ADSL, så bør du vælge enten **Automatisk** **10** eller **Ved hvert besøg på siden** **11**. Klik på OK, når du har lavet dine indstillinger.





4 Du kan også slette filerne med jævne mellemrum. Det gør du ved i **Internetindstillinger** at klikke på **Slet filer** og derefter på **OK** **12**.



PASSWORD

Andre må ikke se mine mapper

? *På min harddisk har jeg en mappe, som jeg ikke ønsker, at andre skal se. Kan jeg med et password sikre, at uvedkommende ikke åbner mine mapper?*

! Det kommer an på, hvilket styresystem du har. Hvis du bruger *Windows 2000* eller *Windows XP*, kan det lade sig gøre. Det kræver, at du opretter en brugerprofil til dig selv samt en til den, der ikke må se din mappe.

Derefter går du ind i **Denne Computer** og højreklikker på den mappe, du vil gøre privat. Vælg Deling og sikkerhed. Under fanebladet Deling markerer du feltet Gør mappen privat. Så vil den ikke blive vist, når den anden brugerprofil bliver brugt.

Hvis du bruger en ældre udgave af Windows, må du ty til andre midler. Hvis du har et filkomprimeringsprogram, som fx *UltimateZip* på *K-CD 2*, kan du beskytte filerne med password efterhånden som du putter dem ind i zipfilen. Og eftersom de fleste komprimeringsprogrammer giver mulighed for at åbne, redigere og gemme direkte fra den komprimerede fil, kan du bruge zipfilen på stort set samme måde, som du bruger en mappe. Når du har lavet en zipfil af din mappe, skal du bare huske at slette din oprindelige mappe.

KVIKTIP

Windows

Hvis du vil have, at Windows undlader at mapper og undermapper altid åbner i det samme vindue, når du dobbeltklikker på dem, så læs her.

Åbn en mappe, og vælg menuen Funktioner og derefter Mappeindstillinger. Sæt kryds ud for feltet Åbn hver enkelt mappe i et separat vindue. Klik derefter på Anvend og til sidst på OK.

SPØRG OS

DVD

Skal jeg bruge DivX?

? *Jeg har en del film på dvd, men vil gerne kunne se dem på min computer. Er det formatet DivX, de skal laves om til? Hvordan gør jeg det? Og hvilket program bør jeg bruge til afspilning?*

! Hvis du gerne vil se dvd-film på din computer, bliver du nødt til at investere i et dvd-drev. Det kan købes for 350 kroner og opefter. I de fleste tilfælde følger der også et afspilningsprogram med. Det er uden tvivl den letteste løsning, og billedmæssigt får du det bedste resultat ud af at gøre det på den måde.

DivX er et komprimeringsformat, som bruges til at gøre størrelsen på videofilm så lille som mulig, samtidig med at man forsøger at holde billedkvaliteten så god som muligt.

Hvis du gerne vil konvertere dine dvd-film til *DivX*, skal du under alle omstændigheder have et dvd-drev, så du kan indlæse filmen på din harddisk, før du konverterer den. Men så ender du alligevel med en kopi af din film, der for det første fylder 1-2 gigabytes, og for det andet er en dårligere kvalitet, end din dvd-film.

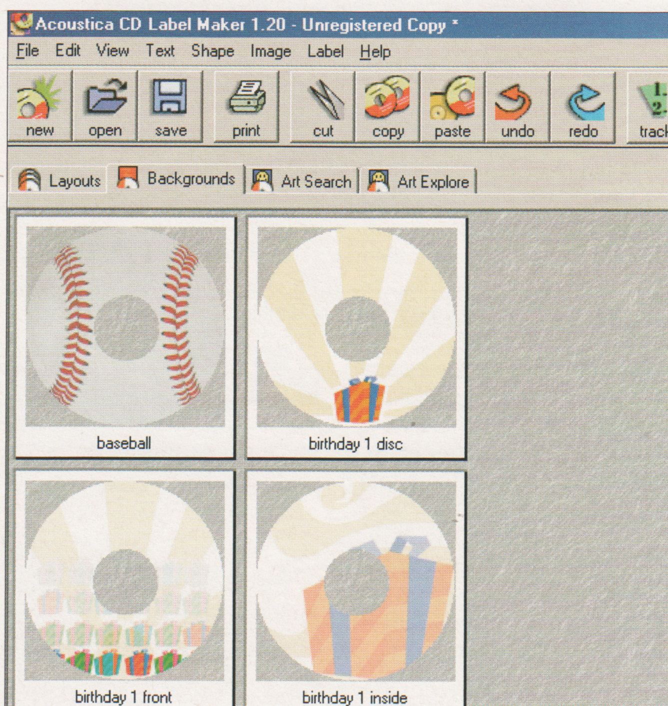
Hvis du vil vide mere om dvd og *DivX* på din computer, kan du finde alt, hvad hjertet begærer, på denne adresse: **www.digital-digest.com**

CD-COVER

Hvordan laver jeg mine cd'er flotte?

? *Jeg har brændt en video-cd med en del af mine digitale billeder, så jeg kan se dem på fjernsynet ved hjælp af min dvd-afspiller. Nu mangler jeg bare det sidste: Findes der et program, hvor man kan give sine skiver et flot, hjemmelavet cover?*

! Ja! Og du kan endda lave de første syv uden at betale. *Acoustica CD Label Maker* er et glimrende program til at lave covers til dine skiver. Du kan både lave forside, bagside og etiket til selve cd'en. Du bestemmer selv suverænt, hvad du vil have på, hvilken og hvor meget tekst der skal være. Brug de medfølgende skabeloner, eller brug dine egne billeder. Når du har færdiggjort syv covers, skal du betale for programmet, læs hvordan og download programmet på: **www.acoustica.com**



Acoustica CD Label Maker kan designe omslag til dine cd'er. Det kan downloades via internettet, og de først syv omslag er gratis. Derefter skal der betales.

KVIKTIP

Hurtig Outlook

Du behøver kun indtaste et par bogstaver af en adresse, før Outlook selv skriver resten.

Hvis adressen står i din adressebog, så behøver du bare taste Ctrl+K efter de første par bogstaver.

DIN MENING

Vi er ikke alle tilsluttet internettet

? *Jeg installerer ofte programmer fra jeres K-CD. Fx lagde jeg den gratis kontorpakke 602 Pro PC Suite, som ikke er fra Microsoft, ind på min pc. Og det er jeg glad for, da jeg mener, at ham Gates og hans monopolstatus trænger til at blive slået lidt ud af kurs. Så tak for det! Og nu til sagen: Hvorfor kan man kun registrere programmerne via internettet? Hvorfor er der ikke en postadresse med? Jeg er glad for min computer, selv om den ikke er på nettet, da jeg ikke har brug for det i det daglige. Men jeg har flere spil, som jeg så ikke kan registrere. Kan I da slet ikke forestille jer, at man kan have en computer uden at være tilsluttet internettet?*

Johan H. Johansen

! Jo! Det kan vi sagtens forestille os. Det er dog et relevant spørgsmål, du kommer med, men der er en helt naturlig forklaring, der intet har med diskrimination at gøre. De mange gratis programmer bliver omdelt kvit og frit af programmørerne under forudsætning af, at kunderne – altså os, der bruger programmerne – kigger forbi deres hjemmesider. Trafikken skaber kommercielle muligheder, og uden brevveksling på papir undgår de et stort administrativt arbejde, hvilket igen sikrer, at programmerne kan omdeles gratis. Og det er altså dem, der bestemmer, hvordan registreringerne skal foregå.

Chefredaktør
Leif Jonasson

OUTLOOK EXPRESS

Kan jeg ringe fra min pc?

? *Jeg er blevet fortalt, at man kan ringe fra sin pc til en almindelig telefon. Hvordan gør man det?*

! Man kan ringe via pc'en på to måder. Begge dele går under betegnelsen IP-telefoni. Enten kan man ringe fra sin pc til en anden pc. Det kræver, at begge parter har et program, der kan håndtere det

Der findes en lang række programmer, der kan det, og en del af dem er gratis. Det eneste, man betaler for, er prisen for at være på internettet. Så hvis man har en fast internetforbindelse med ubegrænset trafik, kan man i princippet ringe gratis til hele verden.

Hvis du gerne vil ringe til en almindelig telefon, skal det foregå via en IP-telefonudbyder, der kan lede det digitale signal fra internettet ud til det almindelige telefonnet. IP-telefoni til almindelige telefoner er mest udbredt som løsninger til virksomheder og antenneforeninger, hvor det indgår som en del af det lokale netværk. Men det er også muligt at få IP-telefoni som privat bruger, selv om mængden af udbydere er stærkt begrænset.

Du kan læse mere om det hos *D-C Electronics*, som udbyder IP-telefoni.
www.dcelect.dk

KVIKTIP

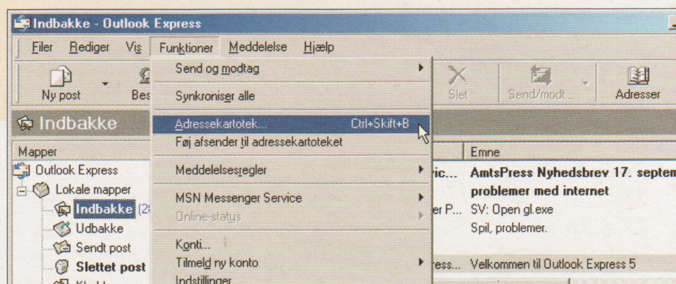
Genvej til nettet

Hvis du igen og igen besøger den samme side på internettet, så lav en genvej på skrivebordet, og undgå dermed at indtaste adressen. Tag med venstre musetast fat i ikonet i øverste venstre hjørne i Explorer, og læg det på fx skrivebordet.

OUTLOOK EXPRESS

Jeg vil have mine adresser med!

? *Jeg har lige købt en ny maskine, og alt er, som det skal være. Men kan I ikke give mig et tip, så jeg slipper for den langsommelige proces, det er at indtaste mine adresser fra adressekartoteket i Outlook Express i det nye kartotek?*



! Jo! Ellers kunne du hurtigt komme til at spendere en masse spildtid.

1 Åbn først *Outlook Express*, og vælg menuen **Funktioner** 1.

2 I det nye vindue skal du under menuen **Filer** 2 vælge **Eksporter** 3 og derunder **Adressekartotek** 4. Gem kartoteket på en diskette, eller brænd det ned på en cd. Når du åbner den nye *Outlook Express* på den nye computer, så vælger du bare **Importer** og henter kartoteket fra den diskette eller cd, du gemte det på.

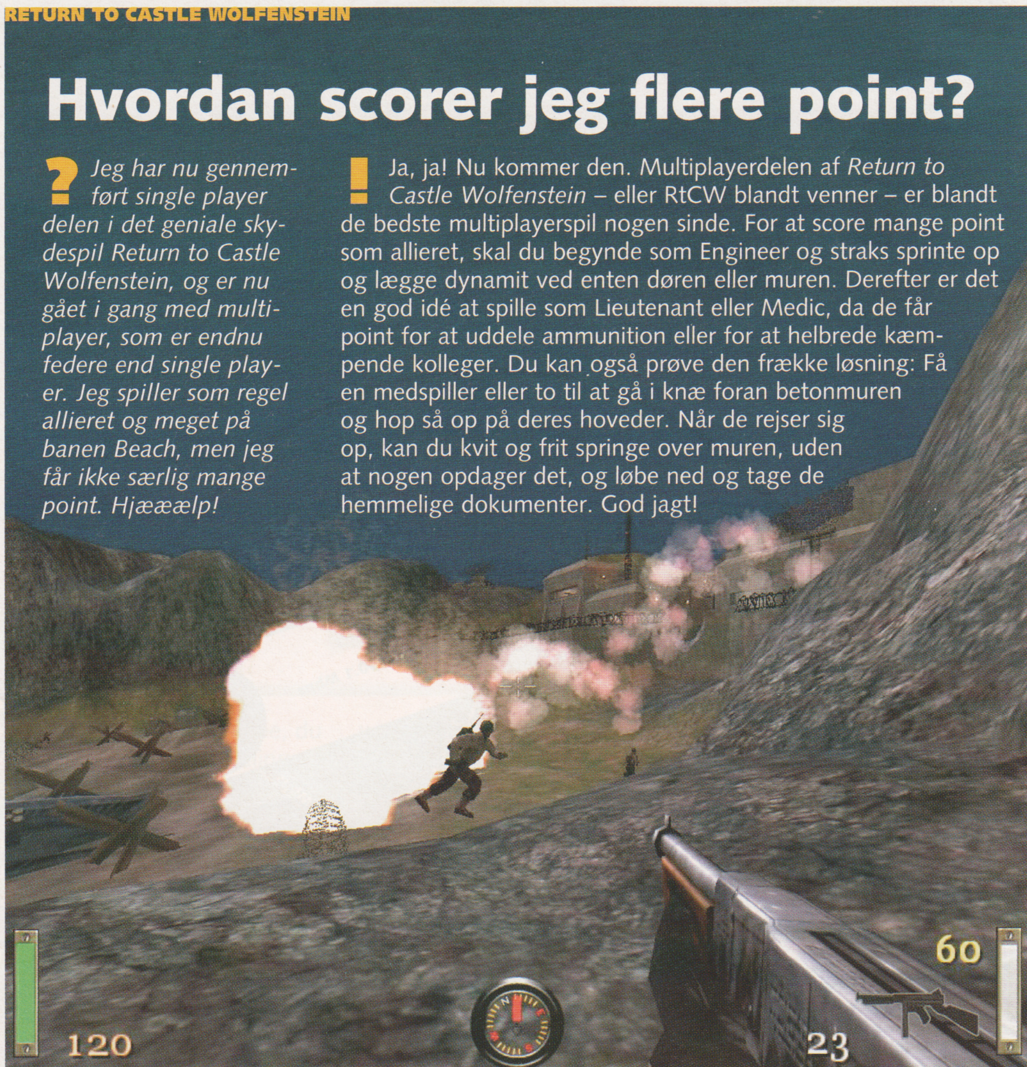


RETURN TO CASTLE WOLFENSTEIN

Hvordan scorer jeg flere point?

? *Jeg har nu gennemført single player delen i det geniale skydespil Return to Castle Wolfenstein, og er nu gået i gang med multiplayer, som er endnu federe end single player. Jeg spiller som regel allieret og meget på banen Beach, men jeg får ikke særlig mange point. Hjææælp!*

! Ja, ja! Nu kommer den. Multiplayerdelen af *Return to Castle Wolfenstein* – eller RtCW blandt venner – er blandt de bedste multiplayerspil nogen sinde. For at score mange point som allieret, skal du begynde som Engineer og straks sprinte op og lægge dynamit ved enten døren eller muren. Derefter er det en god idé at spille som Lieutenant eller Medic, da de får point for at uddele ammunition eller for at helbrede kæmpende kolleger. Du kan også prøve den frække løsning: Få en medspiller eller to til at gå i knæ foran betonmuren og hop så op på deres hoveder. Når de rejser sig op, kan du kvit og frit springe over muren, uden at nogen opdager det, og løbe ned og tage de hemmelige dokumenter. God jagt!



Dette kort over nettets opbygning er konstrueret af Young Hyun.
mappa.mundi.net/maps/maps_020/



Ifølge dette kort over interkontinental båndbredde i 2001 er linjen mellem USA og Europa mere end 2000 gange så kraftig som linjen mellem Europa og Sydamerika.

SÅDAN SER INTERNETTET UD:

Kort over cyberspace

Rundt omkring i verden sidder forskere og udarbejder fantasifulde og farvestrålende kort over internettet. De viser fx båndbredde, antal brugere, trafikkens tæthed og meget andet. Her er nogle stykker.

Selv om internettet ikke har nogen egentlig fysisk form, kan man sagtens tegne et billede af, hvordan det ser ud – nettet altså.

På verdensplan har nogle få hundrede mennesker valgt det som deres hobby eller ligefrem arbejde at lave disse kort. Der er næsten lige så mange forskellige kort, der hver især tegner et billede af internettet på hver sin måde. Der findes sjove og interessante kort, og der findes nyttige, praktiske kort, hvoraf nogle er uundværlige for de internetudbydere og kabelselskaber, som hver dag bruger dem.

I bogen Atlas of Cyberspace, som er det første opslagsværk af sin slags, er der mere end 300 forskellige af slagsen. Ganske som et gammeldags atlas med kort over afgrøder, befolkningstæthed og naturressourcer har Atlas of Cyberspace kort over infrastruktur, båndbredde og den globale brug af internettet – alle fordelt på lande.

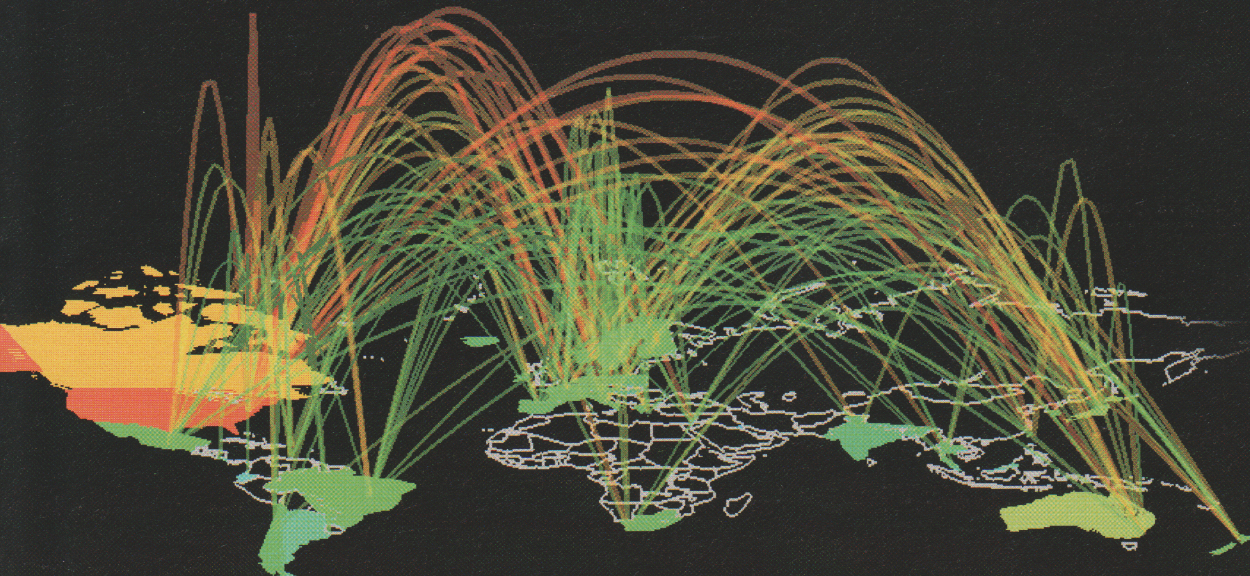
Der findes også anderledes og mere eksotiske kort, der ikke nødvendigvis ligner en planche fra klasseværelset. Et kort over en hjemmeside ligner for eksempel en blomst, mens et andet viser den europæiske infrastruktur på et kort, der er inspireret af Londons undergrundssystem.

Trods de forskellige former, kortene antager, har de en ting tilfælles. De skal alle gøre det nemmere at arbejde med internettet på den ene eller den anden måde. Nogle kort kan bruges i stedet for en søgemaskine til at finde information, når man sidder foran computeren derhjemme. Andre er vigtige værktøjer for forskere, internetudbydere og sågar børsmæglere.

Spørgsmålet melder sig uundgåeligt, når man kigger på kortene:

"Hvornår kan jeg slippe for at bruge min internetbrowser og navigere rundt på nettet med et kort i stedet?"

Det er stadig nemmere at bruge browseren, fortæller Martin Dodge. Men engang i fremtiden vil vi be- ▶



Kortet er fra 1993 og er udarbejdet af visualiseringsforskere fra Bell Laboratories og Lucent Technologies, Illinois, USA. Det viser tætheden af den globale trafik på internettet. Farven rød angiver den højeste aktivitet.
mappa.mundi.net/maps/maps_008/

Af Jeppe Kruse

▶ nytte os af, satellitnavigering på et digitalt kort eller måske bevæge os rundt i et 3D-miljø på skærmen som i en flysimulator, hvor man kan klikke på forskellige bygninger, der hver især repræsenterer en hjemmeside.

På adressen map.maps.net findes der allerede et kort, som er nemt at bruge med en almindelig hjemmecomputer. I stedet for at have links til forskellige hjemmesider på et almindeligt verdenskort er hele molevitten lagt på et kort over Antarktis. Her kan man for eksempel klikke sig ind på regionen Europa, videre til Danmark og herfra ind i kategorier som danske nyheder eller dansk underholdning. Her kan man så klikke direkte på links til de forskellige hjemmesider.

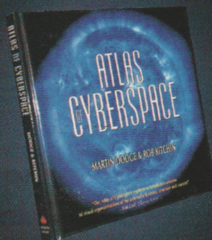
Nettet blev hurtigt uoverskueligt

I 1969 var ordet internet endnu ikke opfundet. Forløberen – Arpanet – blev bygget til militære installationer i USA, og det første kort blev tegnet i september samme år. Det bestod af to computere. Den 25. oktober lykkedes det at koble dem sammen, Den ene stod på University of California, UCLA, den anden på Stanford Research Institute.

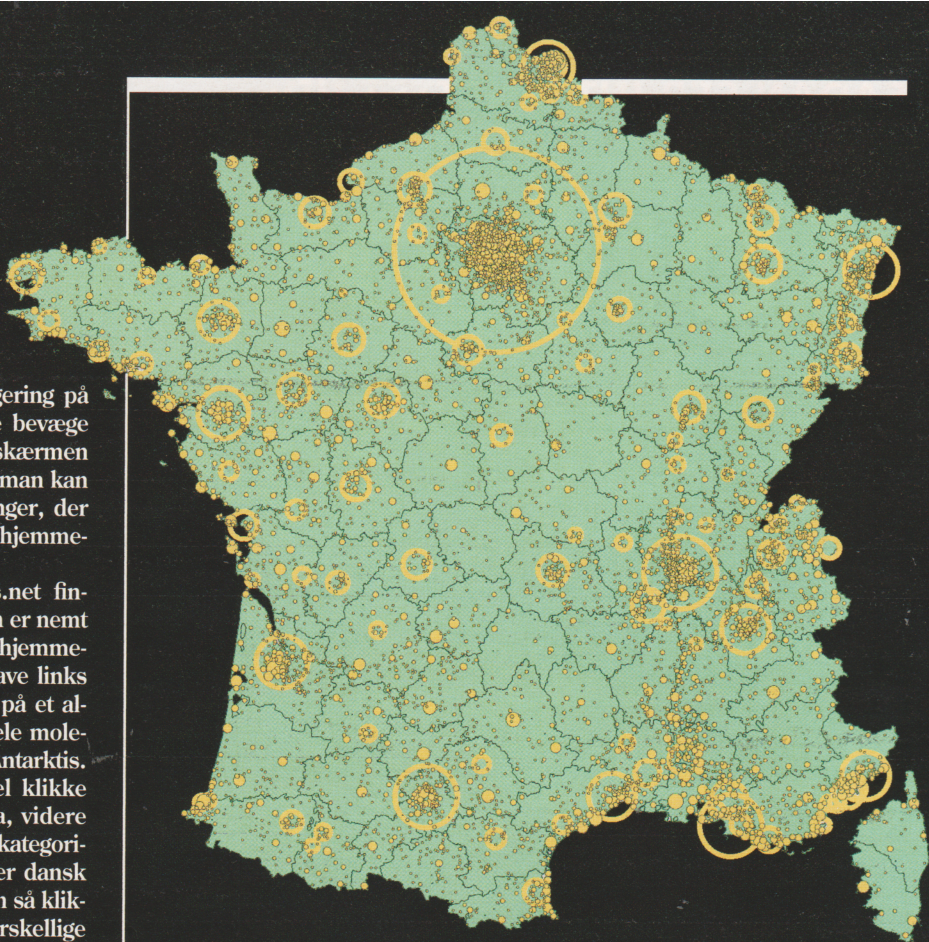
Nettet blev hurtigt udbygget, og i løbet af nogle år var der så mange computere tilkoblet, at man ikke kunne tegne kort, der viste dem alle sammen med navn. I stedet gik man over til at finde andre måder at illustrere det store netværk på, og der meldte sig nye behov for at tegne kort, der ikke bare viste, hvor kablerne lå, eller hvor mange computere der var koblet på. Nu ville man også vide, hvor meget trafik der blev sendt gennem kablerne, og nye muligheder som netværket af nyhedsgrupper, Usenet, skulle også kortlægges.

Senere kom så alle de andre ting, vi kender i dag: e-mail, World Wide Web og forskellige muligheder for at koble sig på nettet. I dag er millioner af computere koblet på internettet.

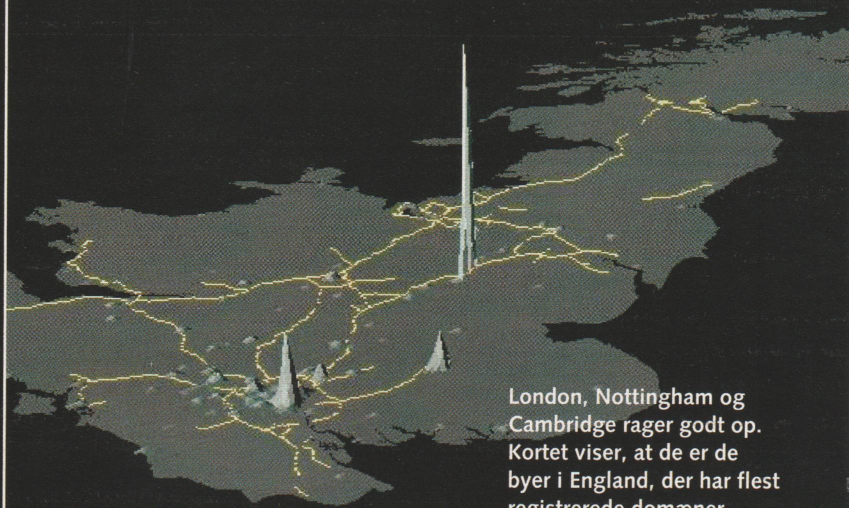
Alt sammen er blevet kortlagt på alle mulige ledder og kanter, som du kan se på disse sider. ■



Martin Dodge og Rob Kitchin har begået en flot bog med 300 kort over internettet. **www.cybergeography.org/atlas/topology.html**



Her er overblik over de 45.000 hjemmesider i Frankrig , februar 2001. Kortet er lavet af Marina Duféal. **www.cybergeography.org/atlas/census.html**



London, Nottingham og Cambridge rager godt op. Kortet viser, at de er de byer i England, der har flest registrerede domæner.

Her bor domænernes ejere

Den enorme database med information om, hvem der har registreret hvilke domæner, er tilgængelig i det europæiske internetregister. Databasen kan fortælle, hvor registranten bor, og det er denne information, Martin Dodge og Narushige Shiode har brugt til at lave et kort over, hvor i England der registreres flest domæner. Kortet herover viser tre store centre, hvor det er populært: London, Nottingham og universitetsbyen Cambridge.

I februar 2001 benyttede den franske forsker Marina Duféal samme metode til at vise, hvor mange hjemmesider der findes i Frankrig, og hvor koncentrationen er størst.

Modeller, der ligner kunst

Man kan bygge modeller af stort set hvad som helst med kort, og derfor findes der en lang række detaljerede kort over nettet, som ikke minder om noget, man finder i et atlas. I stedet ligner de blomster eller fascinerende matematiske fraktaler og kommer ofte til at minde om kunst.

Nogle viser simpelt hen et billede af internettets egen geografi uden at bruge kendte symboler til at lette forståelsen. Andre tager udgangspunkt i, hvor langt internetudbyderne rækker ud på internettet, eller hvordan nettet er bygget op i hierarkiske strukturer.

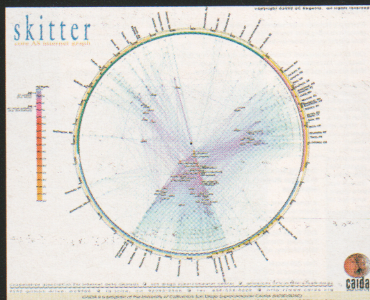
De fleste af kortene bygges op af læssevis af data, som fodres til et grafisk program, der tegner kortet. Data indsamles fra store databaser, der indeholder oplysninger om trafik og andre forhold på nettet.



Dette kort er udviklet af Hal Burch og Cheswicks "Internet Mapping Project" og viser fordelingen af IP-adresser. **www.cybergeography.org/atlas/topology.html**



Klik på en bygning, og åbn en side. **www.cybergeography.org/atlas/info_landscapes.html**

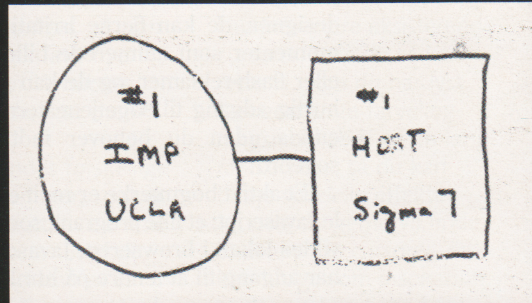


Sådan hænger nettets enheder sammen. **www.cybergeography.org/atlas/topology.html**

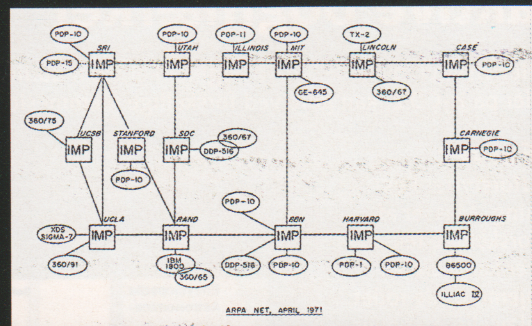
For længe, længe siden

I 1969 begyndte arbejdet med at bygge det amerikanske Arpanet, forløberen for internettet. Fra University of California, der er et af de fire steder, man først forbandt, sendte Steve Crocker fra arbejdsgruppen et notat ud til resten af de folk, man arbejdede sammen med. Dengang var det lidt simplere at tegne et kort over nettet, da der kun fandtes to computere, som end ikke var forbundet endnu. Crockers plan for, hvordan det skulle gøres, er den første bevarede dokumentation for, hvordan man designede Arpanet.

I oktober blev de to første computere forbundet, og kort tid efter havde man fire maskiner forbundet. Herfra gik det slag i slag, og der blev tilføjet flere til det eksisterende netvæk, så man i april 1971 var oppe på 15 maskiner. Senere blev Arpanet til det internet, vi kender i dag, og voksede fra 2000 maskiner i 1985 til en million i 1992.



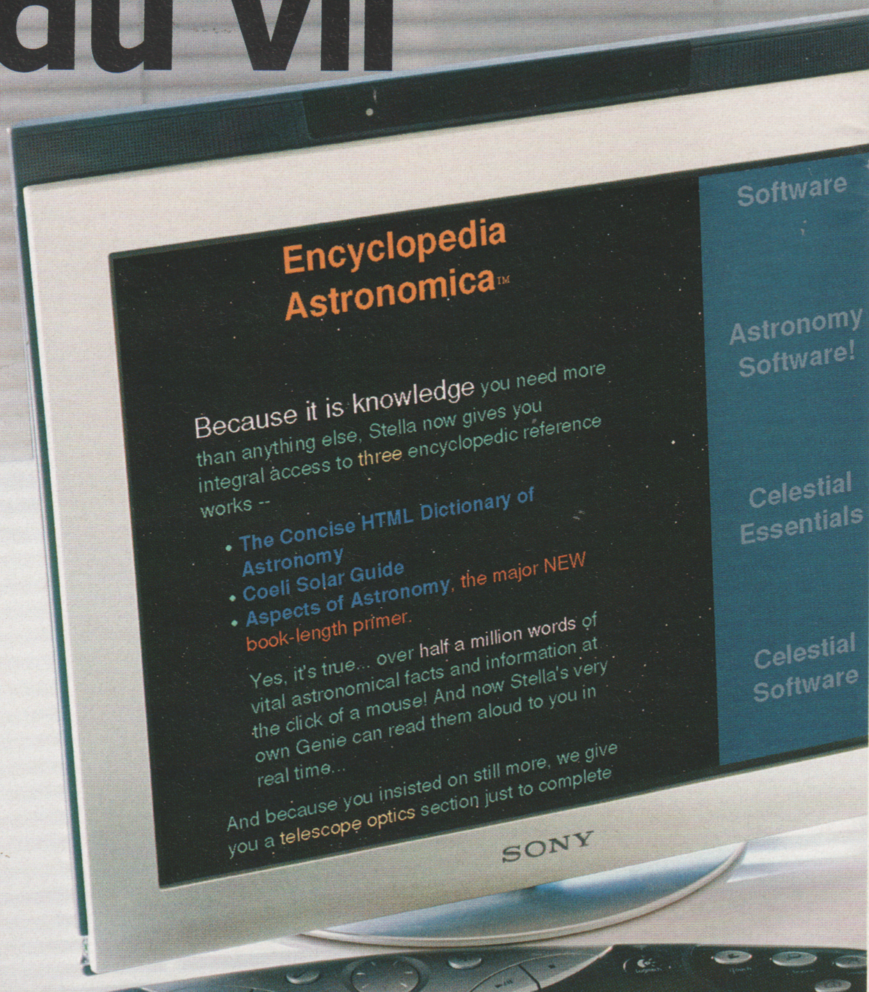
Det allerførste kort over nettet og de to computere, det bestod af, dengang i september 1969. UCLA står for University of California.



I 1971 rådede Arpanet over 15 computere rundt omkring på USA's universiteter. I 1992 var over en million computere forbundet til netværket.

Se det, som du vil

Undgå grimme farver, tunge reklamer og rammer, alt for små billeder og links, der er gemt tilfældige steder på hjemmesiderne. Aktive bogmærker ændrer tingene til netop din smag og tålmodighed.



Aktive bogmærker kan rette op på ulæselige sider, som er lavet af en farveglad eller -blind hjemmesidedesigner, de kan fjerne irritationsmomenter som animerede billeder eller flash-reklamer, og de kan give hurtig adgang til søgetjenesterne – endda uden du behøver indtaste søgeord!

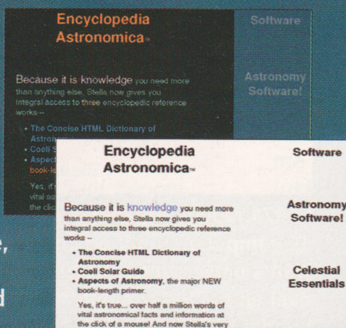
Et aktivt bogmærke er reelt et lille Javascript, et lille program, som afvikles lokalt i browseren. Javascript har adgang til at ændre på html- ▶

6 eksempler på aktive bogmærker

Her viser vi, hvad de aktive bogmærker, som du finder på K-CD 2, kan gøre ved forskellige hjemmesider.

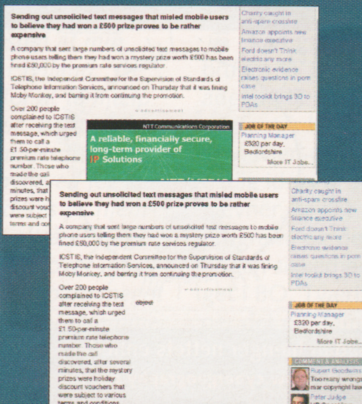
Farver

Uforstyrret læsning. Masser af forskellige tekstfarver kan gøre en hjemmeside rodet, ulæselig og uoverskuelig. Et klik på det aktive bogmærke, og teksten bliver let læselig – sort på hvid baggrund.



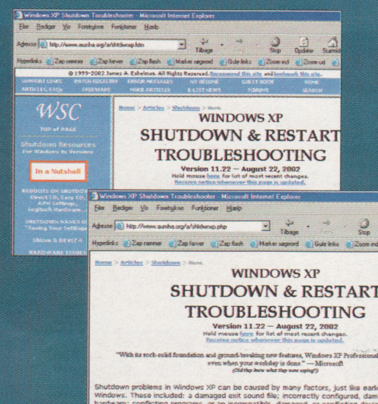
Flash

Nej tak til reklamer. Nogle hjemmesider har animerede reklamer. Et museklik, og reklamen er væk.



Rammer

Fjern unødvendige rammer. Er pladsen for trang, kan du med et klik få hovedrammen til at fylde dt hele.



Af Kim Ludvigsen. Foto: Kurt Halkjær

Encyclopedia Astronomica™

Software

Because it is knowledge you need more than anything else, Stella now gives you integral access to three encyclopedic reference works --

- The Concise HTML Dictionary of Astronomy
- Coeli Solar Guide
- Aspects of Astronomy, the major NEW book-length primer.

Yes, it's true... over half a million words of vital astronomical facts and information at the click of a mouse! And now Stella's very own Genie can read them aloud to you in real time...

And because you insisted on still more, we give you a telescope optics section just to complete

Astronomy Software!

Celestial Essentials

Celestial Software

Med aktive bogmærker kan du med et klik fjerne grimme farver, flash-reklamer og dumme rammer fra de hjemmesider, som du besøger.

Billeder

Større billeder. Er billederne for små, kan de med et enkelt klik blive dobbelt så store.

Søgning

Nem søgning. Marker et ord på en tilfældig side, og et enkelt klik senere har du en søgeresultatside.

Links

Nemmere læsning af nyhedssider. I venstre ramme findes en liste med alle links på den aktuelle side, klikker du på et link, åbnes det i højre ramme.

▶ koderne på en hjemmeside, du allerede har åbnet, så du fx kan manipulere med sidens udseende. Du kan dermed ændre en blå skriftfarve på en sort baggrund til mere læsevenlige farver i form af en sort skrift på en hvid baggrund. Et af bogmærkerne kan også ændre størrelsen på billeder eller helt slå visning af billeder og flash-animationer fra.

Men aktive bogmærker kan også bruges til en nemmere og mere interaktiv brug af søgetjenester. Javascript kan nemlig se, hvis du marker en del af teksten på en side, og kan dermed bruges til at springe et par besværlige søgetrin over.

Hvis du på en hjemmeside læser om blåhvaler og gerne vil finde andre sider om hvaler, markerer du blot ordet "hval", klikker på et aktivt bogmærke til en søgetjeneste og kommer så direkte ind på resultatet af en søgning på hvaler og sparer dermed nogle klik.

Selv hvis du ikke har markeret søgeordet, kan det aktive bogmærke lette søgningen. I stedet for at bruge søgetjenesten får du åbnet en lille dialogboks, hvor du så kan indtaste søgeordet. Det er meget hurtigere end først at skulle ind omkring søgetjenestens hjemmeside og derefter skrive søgeordet.

Aktive bogmærker afvikler en kode på din computer

Aktive bogmærker kan også virke på samme måde som almindelige hyperlinks det vil sige, at du kan placere dem blandt dine Foretrukne eller på Hyperlinkslinjen i din browser, hvorfra de kan bruges på alle de hjemmesider, du besøger.

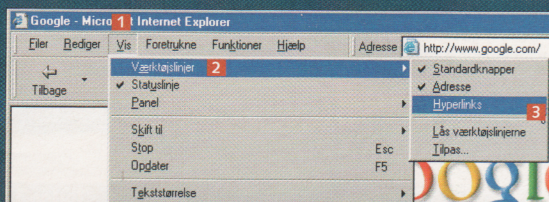
Komputer for alle har samlet en række praktiske aktive bogmærker på *K-CD 2*. På denne side viser vi med en trin for trin-forklaring, hvordan du placerer de aktive bogmærker på Hyperlinkslinjen, og hvordan du laver dine egne aktive bogmærker til fx yndlingssøgetjenesten.

Aktive bogmærker hedder bookmarklets på engelsk. Du kan finde mange forskellige på internettet, men vær opmærksom på, at aktive bogmærker kan være skadelige, fordi de får lov til at afvikle en kode på pc'en. De aktive bogmærker, som ligger på *K-CD 2*, er godartede.

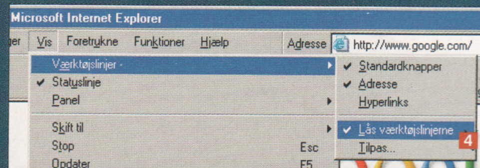
De forskellige browsere understøtter hver deres udgave af Javascript. Det betyder, at et aktivt bogmærke ikke nødvendigvis virker i alle browsere. Alle de aktive bogmærker på *K-CD 2* er afprøvet og virker i *Internet Explorer 6.0.* ◻

Sådan bruges Hyperlinkslinjen

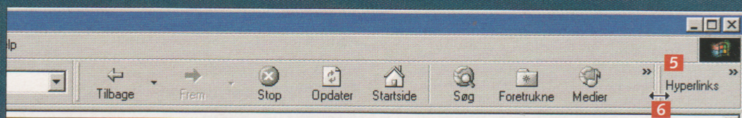
Før du indsætter de nye aktive bogmærker fra *K-CD 2* på din Hyperlinkslinje, skal du gøre linjen klar, bl.a. ved at fjerne unødvendige links.



1 Hvis Hyperlinkslinjen ikke allerede er åben, klik på **Vis** 1, **Værktøjslinjer** 2 og vælg **Hyperlinks** 3.



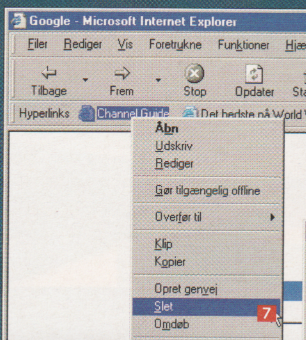
2 Det er muligt at flytte rundt på værktøjslinjerne, så Hyperlinkslinjen fx placeres på sin egen linje nederst. Klik igen på **Vis** og **Værktøjslinjer**. Hvis der er flueben ud for **Lås værktøjslinjerne** 4, skal de låses op ved at vælge menupunktet. Luk menuen ved at klikke et tilfældigt sted.



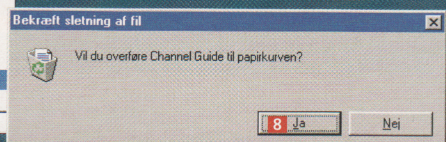
3 Placer musemarkøren på håndtaget 5 på den ønskede værktøjslinje, så markøren ændres til en dobbeltpil 6. Du kan nu trække værktøjslinjen op eller ned, eller du kan trække den hen for enden af en anden værktøjslinje.

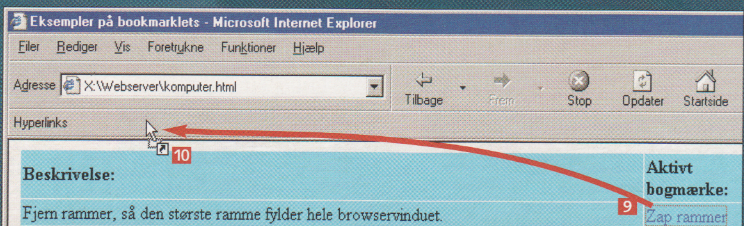
Hvis du har to værktøjslinjer på samme linje, kan du regulere deres størrelse ved at placere musemarkøren på håndtaget og trække det frem eller tilbage.

Når du har placeret værktøjslinjerne, bør du atter låse dem fast.

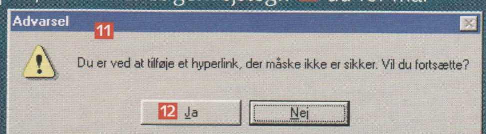


4 Hyperlinkslinjen er på forhånd fyldt op med en række links, men de kan nemt slettes. Højreklik på et link, og vælg **Slet** 7. Nu åbnes **Bekræft sletning af fil**. Her skal du klikke på Ja 8 for at bekræfte sletningen. Gentag, til alle de uønskede links er fjernet fra Hyperlinkslinjen.





5 Installer nu de aktive bogmærker fra *K-CD 2*. Klik på genvejen på dit **Skrivebord**, og siden åbnes i din browser. Placer musemarkøren over det ønskede bogmærke 9, hold venstre musetast nede, og flyt markøren op på Hyperlinkslinjen. Slip knappen, når der er et genvejstegn 10 ud for markøren. En **Advarsel**-boks 11 åbnes. Klik **Ja** 12. Gentag, indtil du har alle de ønskede bogmærker på din Hyperlinkslinje.





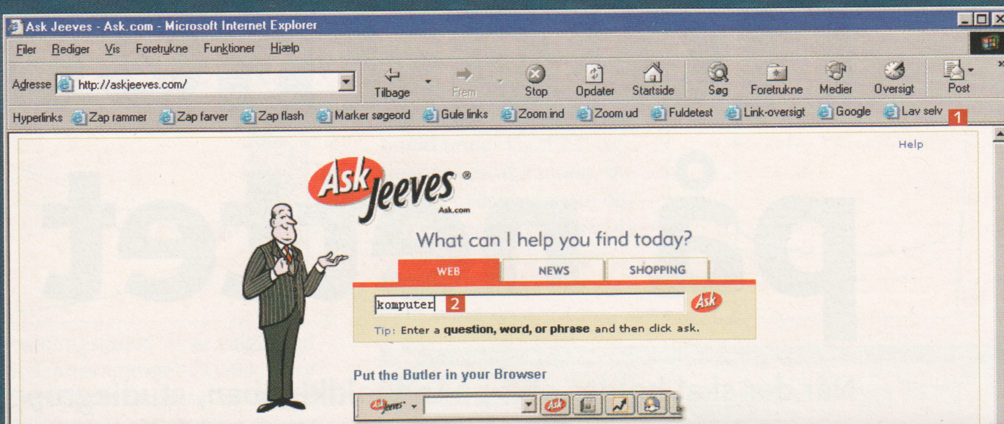
Lav selv dine egne aktive bogmærker

Selv om du ikke har det ringeste kendskab til Javascript, kan du sagtens lave dine egne aktive bogmærker til yndlingssøgetjenesten.

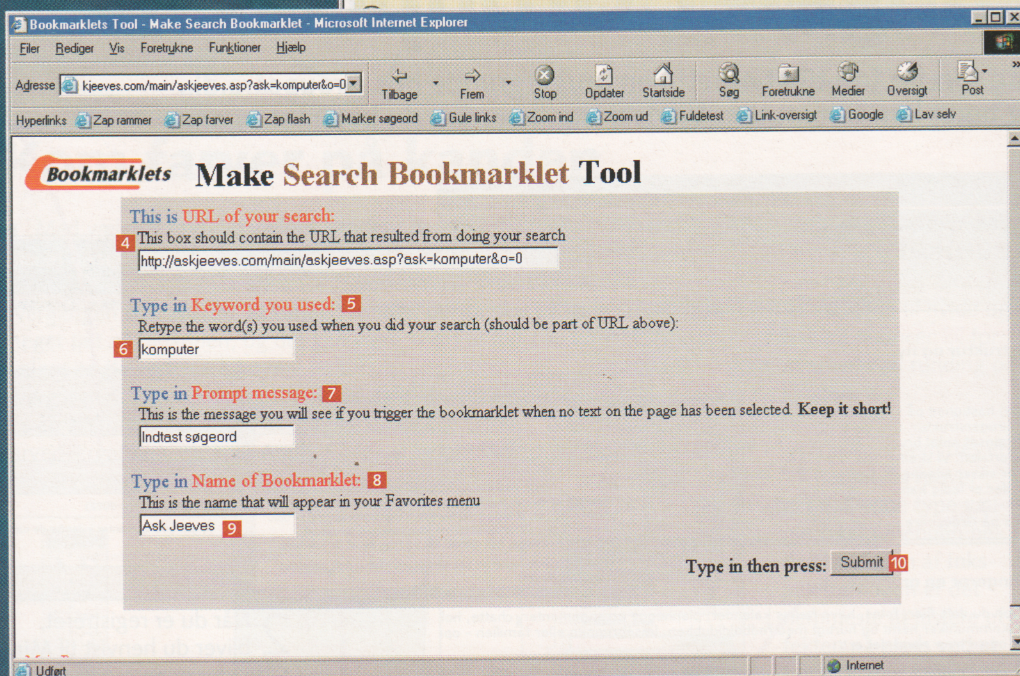
1 Træk det aktive bogmærke **Lav selv** 1 op på Hyperlinkslinjen, eller højreklik på det, og vælg Føj til Foretrukne.

2 Gå ind på den søgetjeneste, som det nye aktive bogmærke skal bruge, og skriv et søgeord i søgefeltet 2.

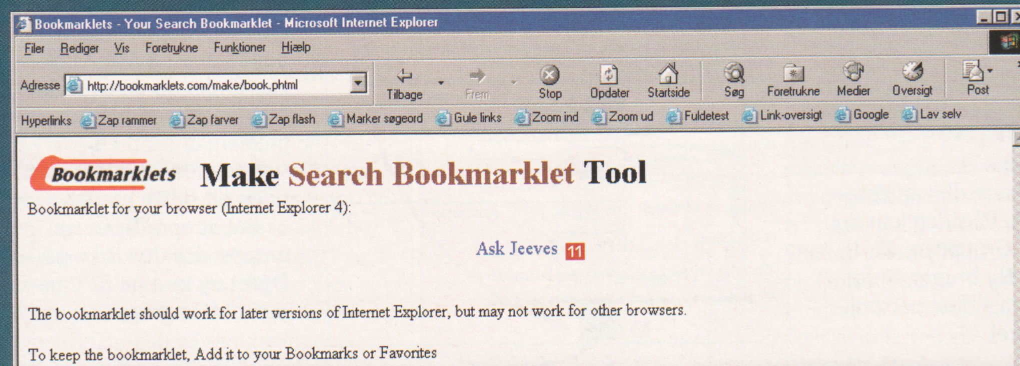
3 Når du står på søgeresultatsiden, skal du klikke på **Lav selv** 3, der hvor du lagde det aktive bogmærke, det vil sige i værktøjslinjen **Hyperlinks** eller i dine Foretrukne.







4 Du kommer nu ind på en side med fire felter. I det øverste – **URL of your Search** 4 – står adressen på søgeresultatsiden. I **Keyword you used**-feltet 5 skriver du det brugte søgeord 6. I **Prompt message** 7 skriver du den besked, der skal stå i et pop-up-vindue, hvis du benytter det aktive bogmærke uden at have markeret et eller flere ord på siden, fx **Indtast søgeord**. I **Name of Bookmarklet** 8 skriver du navnet på det nye aktive bogmærke, fx Ask Jeeves 9.
Når du har udfyldt alle felterne, klikker du på **Submit** 10.



5 Du præsenteres så for en ny side med et aktivt bogmærke i form af et link. Linkets titel 11 er det, som du skrev i feltet **Name of Bookmarklet** på den foregående side. Træk linket op på værktøjslinjen **Hyperlinks**, eller højreklik og vælg **Føj til Foretrukne**. Næste gang du på en hjemmeside markerer et ord, kan du via dit nye bogmærke lave en søgning på dette ord.

SÅ LET OPRETTER DU EN GRUPPE PÅ INTERNETTET:

Hold møde på nettet

Når der skal holdes styr på fodboldklubben, studiegruppen eller vennerne, er det helt oplagt at benytte internettet. Her kan man oprette grupper, så alle kan mødes, dele e-mails, filer, kalender og meget mere.

Sådan fungerer Groupcare.dk

Her får du en vejledning trin for trin til at oprette en brugergruppe hos Groupcare.dk. Det er enkelt, gratis og tager kun ti minutter. Vi viser dig, hvordan du kommer i gang.

1 Tast adressen www.groupcare.dk i adressefeltet i din internetbrowser. På siden kan du se en detaljeret beskrivelse af Groupcare 1. I venstre side skal du klikke på **Ny bruger** 2 for at melde dig til tjenesten. Indtast dine personlige oplysninger og tryk på **Opret** 3.

2 Når du er registreret, bliver du henvist til **Min Side**, der er en oversigtsside. Næste gang du logger ind på Groupcare, vil du også starte på **Min Side**. Her finder du en oversigt over, hvilke grupper du er medlem af samt en oversigt over, hvad der er sket siden dit sidste besøg.

For at oprette en ny gruppe skal du klikke på **Opret ny gruppe** 4 i menuen Mine grupper.

En netgruppe, også kendt under den engelske betegnelse "community", er et privat websted, hvor man blandt andet kan chatte, dele filer eller oprette en fælles kalender.

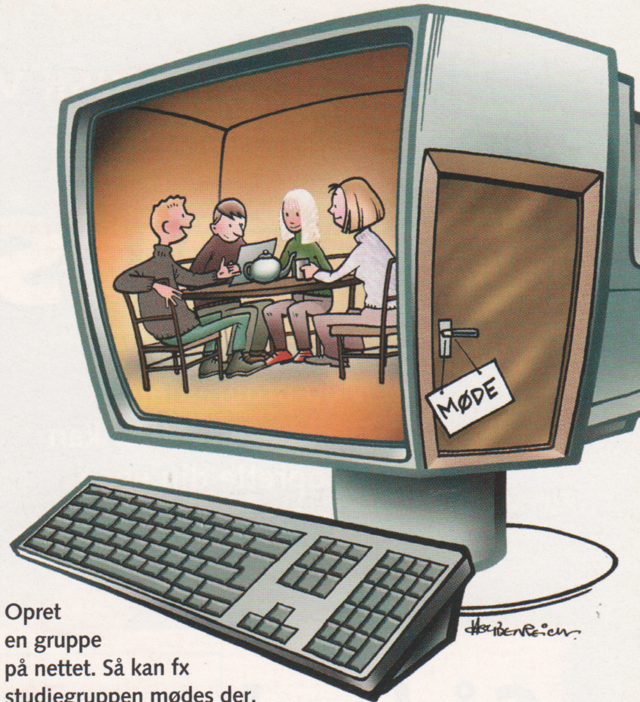
Fordelen ved disse grupper er, at man selv kan bestemme, hvem der skal være en del af dette fællesskab. På den måde får man en helt privat zone, hvor kun inviterede medlemmer deltager, og man slipper således for uvedkommende personer. Man kan altså oprette lukkede grupper, der kun henvender sig til ens familie, fodbold- eller studiegruppen.

I denne artikel har vi taget udgangspunkt i den gratis gruppeservice, man finder hos Groupcare.dk.

Her får man personer med i sine grupper ved at e-maile invitationer. Alle tilmeldte personer er fælles om gruppens funktioner. I adressebogen kan man se hinandens telefonnumre, adresser og e-mail-adresser, og i den fælles kalender kan man koordinere fødselsdage, møder og meget mere.

Man kan sende e-mails til hinanden eller benytte diskussionsforummet til at holde lukkede debatter inden for gruppen. I chatrummet kan man afvikle møder, hvor emnerne kan diskuteres online. Filarkivet bruges til at gemme og dele filer, som for eksempel dokumenter, billeder eller programmer. Man kan desuden oprette afstemninger og på den måde hurtigt vurdere stemningen blandt gruppens medlemmer. ◻

■ Her kan du oprette grupper på nettet:
www.groupcare.dk,
dk.groups.yahoo.com
groups.msn.com



Opret en gruppe på nettet. Så kan fx studiegruppen mødes der.

Ny gruppe
Opret gruppe | Hjælp
Gruppenavn 5 Studiegruppen
Gruppebeskrivelse 6 Studiegruppe for Søhøj Handelsskole
Gruppe e-mail 7 studiegruppen_ @groupcare.dk
Gruppetype 8 Lukket (kun inviterede kan tilmelde sig) / Halvåben (tilmeldinger skal godkendes af dig) / Åben (alle kan tilmelde sig)
Opret gruppe 9

Gruppen er nu oprettet
Inviter medlem 10 | Komponenter | Oversigtsside

3 I det vindue, der dukker op, skal du give gruppen et navn 5. Lav en beskrivelse af gruppen 6, og vælg en fælles e-mail-adresse 7, og så vælger du, om gruppen skal være lukket eller åben for offentligheden 8. På den måde kan du undgå uvedkommende besøg. Klik på **Opret gruppe** 9 og derefter **Inviter medlem** 10.

Nye medlemmer | Invitationsbesked | Bekræftelse
Annuller | << Forrige | Næste >> 12 | Inviter
E-mail adresser på personer
Skriv her e-mail adresser på personer du ønsker at invitere.
per@hotmail.com, lise@sol.dk, hans@tb.dk 11

4 Nu skal du invitere de personer, du vil have med i din gruppe. Skriv e-mail-adressen på deltagerne 11. Husk at sætte komma eller semikolon mellem adresserne. Du kan skrive så mange adresser, du vil. Klik på **Næste** 12.

5 Nu får du mulighed for at redigere i den besked 13, der skal sendes til gruppens medlemmer. Der er allerede en standardbesked, men du kan selv skrive en tekst, hvis du vil. Bagefter klikker du på **Næste**.

Invitationsbesked
Hej
Jeg inviterer dig hermed til at blive medlem 13 ...

De inviterede personer vil få følgende besk...
Med venlig hilsen 14
Erik Christensen
Du har valgt at invitere følgende personer
per hansen (per@hotmail.com) 15
lise@sol.dk

6 Det sidste vindue, du møder i invitationsfasen, er en bekræftelse på, om teksten 14 og e-mailadresserne 15 er korrekte. Når du klikker på **Inviter**, vil Groupcare automatisk sende beskeden til de indtastede e-mail-adresser.

Studiegruppen
16 Oversigt | Medlemmer | Kalender | Diskussioner | Afstemninger | Filer 17 | Chat
Mappestruktur | Filarkiv - indhold af "Studiegruppen"

7 Gruppen er nu færdig og klar til brug. Du klikker dig rundt mellem de indbyggede funktioner som kalender, afstemning og chat i menubaren 16. Når du klikker på fanebladene, bliver du guidet igennem den pågældende funktions muligheder. Her er vi i menuen **Filer** 17, der giver adgang til at dele filer blandt gruppens medlemmer.

ALTID EN FRISK VEJRUDSIGT:

Vejrstation på d

Med programmet Desktop Weather kan du oprette din egen vejrstation på pc'en.

Hvis man ikke har noget at snakke om, så kan man altid snakke om vejret. Og hvad enten solen skinner fra en azurblå himmel, eller det stormer og sner, så behøver du ikke længere kigge ud ad vinduet for at vide, hvordan vejret arter sig. Det lille program Desktop Weather leverer nemlig alle de oplysninger, du har brug for, hvis bare du har en internetforbindelse. Programmet er lavet af den store amerikanske tv-kanal The Weather Channel, som ude-

Sådan bruges Desktop Weather

Desktop Weather er et nemt og nyttigt program, som giver dig opdaterede vejrprognoser, når du vil have dem. Programmet kan kun hentes på internettet, og for at bruge det skal man registrere sig på The Weather Channels hjemmeside. Du henter programmet på webadressen **download.weather.com/web/desktop/install/TWCSetup.exe.** Når filen er hentet, dobbeltklikker du på den for at installere programmet.

User Login

New Users
You must register with weather.com before you can use Desktop Weather. Please to go weather.com to establish your profile and sign up to use Desktop Weather.
1 Register

Registered Users
If you have already signed up for Desktop Weather, please enter your e-mail address and password.
E-mail Address:
Password:
Login

1 Når programmet er installeret, skal du registrere dig på The Weather Channels hjemmeside. Klik på **Register** 1 for at komme til registreringssiden. På websiden klikker du igen på **Register** i teksten under **New Users**.

2 Her skal du blandt andet taste din e-mail-adresse, vælge et kodeord og indtaste et bynavn. Hvis du vil slippe for reklamer i din indbakke, skal du fjerne fluebenet 2 ved den nederste sætning. Klik på **Continue** 3 for at komme videre.

My Profile

To register with weather.com, please provide the following information:

E-mail Address		Yo...
Password (at least 6 characters)		Yo...
Verify Password		Please re-enter your pass... entered it correctly.
Password Hint		Please enter a hint or key... your password. We will e-... your password.
First Name		Your first name is used to personalize e-mail commu...
City or US Zip (5 digits only)		Your residential zip is use... your local forecast, alerts
Gender	Male / Female	Your gender will help us u... we can provide more rele...
Age Range	0-13	Providing your age group that interests you.

2 Please send me FREE announcements, surveys and special offers from The Weather partners.

Reset Form 3 Continue

Page 1 of 3

Product Registration

To register for Desktop Weather, please provide the following information:

STEP 1: Select which version of Desktop Weather you would like to download:

Option 1
Ad-free Desktop Weather with exclusive daily weather video forecasts for:
$3.99 a month
$29.99 a year

Please enter your billing information as it appears on your credit card statement:
First Name:
Last Name:
Street Address:
City:
State:
Zip/Postal Code:
Country: UNITED STATES

Option 2
Free Desktop Weather including advertiseme... special promotions and messages from trust... partners related to your selected interest.
Health 4
Travel — Presented by weather.com and united.com
Recreation — Presented by weather.com and Nextel
Driving — Presented by weather.com and Acura
Home & Garden

STEP 2: Provide some basic information

Required:
Tell us your connection speed and where you will be using the application so we can optimize the delivery of data to your desktop.
Connection Speed: Choose One
Location: Choose One
How did you find out about Desktop Weather? Choose One

5 Reset Form Continue

3 Marker et af felterne 4 i højre side af skærmen for at vælge, hvilken type reklame du vil have i selve programmet. Nederst på skærmen skal du angive din forbindelseshastighed, og hvor i verden du bruger programmet. Klik **Continue** 5, indtil du kommer til en side med knappen **Download**. Den behøver du ikke klikke på, da du allerede har hentet programmet. Nu lukker du internetbrowseren ned, så du kan aktivere *Desktop Weather*.

in pc

lukkende fokuserer på vejret. Så det er erfarne folk, der står bag. Ligegyldigt hvor i landet du bor, kan du i Desktop Weather aflæse den aktuelle temperatur, vindhastighed og luftfugtighed, ligesom du kan få prognoser for de næste 12 timer eller de næste 10 døgn. Det er også muligt at undersøge vejret på et kommende feriemål, så du er rigtigt klædt på til en skirejse eller en badeferie. Skulle du endelig være interesseret i, hvor på kloden vejret er værst, så kan du finde ud af det via programmets stormvarsel, der endvidere åbner mulighed for, at du kan følge med i et uvejrs udvikling via satellitfilm. Desktop Weather kan du hente på internettet, og programmet er ganske gratis.

4 Nu taster du din e-mail-adresse **6** og dit kodeord **7** i vinduet **User Login**. Klik på **Login** **8** for at komme i gang med *Desktop Weather*.

User Login

New Users
You must register with weather.com before you can use Desktop Weather. Please to go weather.com to establish your profile and sign up to use Desktop Weather.
Register

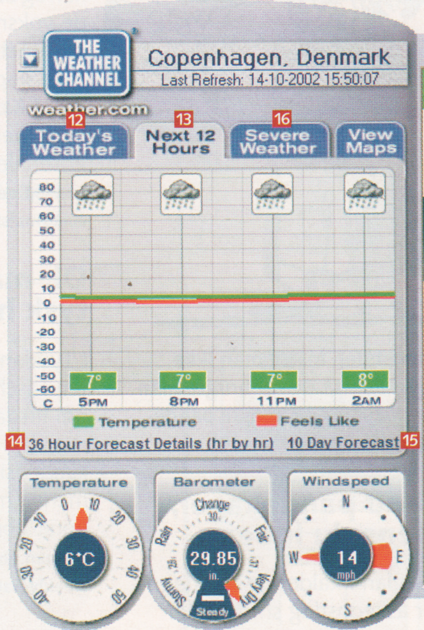
Registered Users
If you have already signed up for Desktop Weather, please enter your e-mail address and password.
E-mail Address: 6
Password: 7
8 Login

5 Nu skal du oplyse, hvilken by du befinder dig i. Det gør du i feltet **Enter your city name or zip code** **9**. Denne by bliver efterfølgende "hovedkvarteret" for din helt private vejrstation. Der er flere danske byer at vælge imellem, så det skulle være muligt at finde et sted i nærheden. Marker feltet **Celsius (Metric)** **10** nedenunder, og klik på **Finish** **11**.

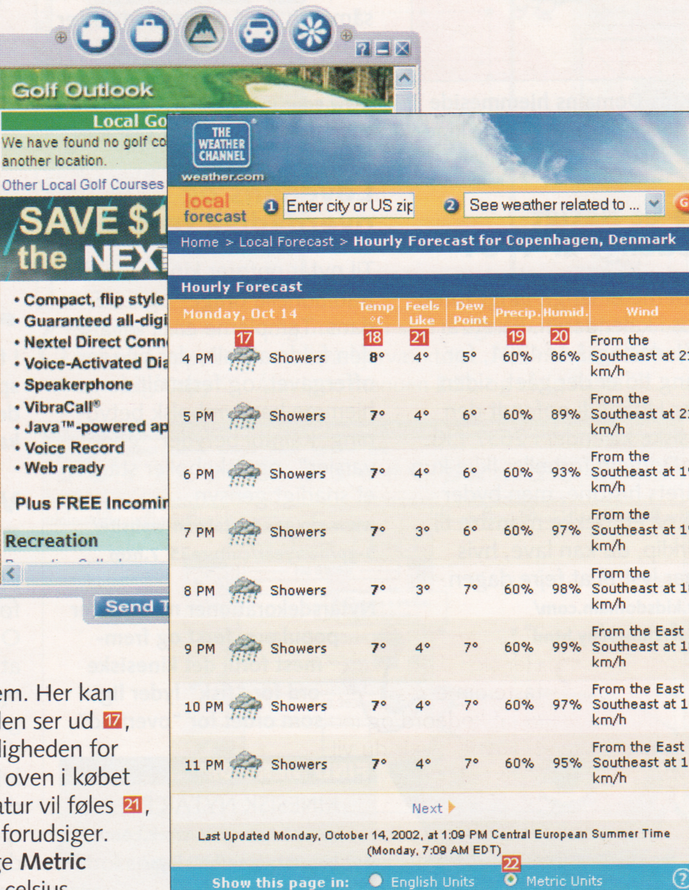
Preferences

Enter your city name or zip code 9
Preferred Temperature Unit
Fahrenheit (US) 10 Celsius (Metric)
Select your primary interest:
Health Travel Recreation Driving Home & Garden
11 Finish

6 Dette er kernen i din vejrstation. Ved at klikke på **Today's Weather** **12** kan du umiddelbart aflæse temperatur, tryk, vindhastighed og luftfugtighed. Hvis du trykker på **Next 12 Hours** **13**, får du en kurve, der viser vejrudviklingen de næste 12 timer. På denne skærm kan du også få adgang til prognoser for de næste 36 timer **14** eller 10 døgn **15**. Via menupunktet **Severe Weather** **16** kan du endvidere finde film og satellitbilleder fra de værste uvejr, som i dette øjeblik hærger kloden. Klik på **Prognosen** for de næste 36 timer **14**.



7 Nu får du en skærm af denne type frem. Her kan du time for time aflæse, hvordan himlen ser ud **17**, hvordan temperaturen bliver **18**, sandsynligheden for nedbør **19** og luftfugtigheden **20**. Du kan oven i købet aflæse, hvor koldt den specifikke temperatur vil føles **21**, hvis vindstyrken bliver, som programmet forudsiger. Nederst på skærmen skal du i øvrigt vælge **Metric Units** **22** for at få oplyst temperaturerne i celsius.



Monday, Oct 14	17	Temp °C 18	Feels Like 21	Dew Point	Precip. 19	Humid. 20	Wind
4 PM	Showers	8°	4°	5°	60%	86%	From the Southeast at 21 km/h
5 PM	Showers	7°	4°	6°	60%	89%	From the Southeast at 21 km/h
6 PM	Showers	7°	4°	6°	60%	93%	From the Southeast at 19 km/h
7 PM	Showers	7°	3°	6°	60%	97%	From the Southeast at 19 km/h
8 PM	Showers	7°	3°	7°	60%	98%	From the Southeast at 18 km/h
9 PM	Showers	7°	4°	7°	60%	99%	From the East Southeast at 18 km/h
10 PM	Showers	7°	4°	7°	60%	97%	From the East Southeast at 16 km/h
11 PM	Showers	7°	4°	7°	60%	95%	From the East Southeast at 16 km/h

Next

Last Updated Monday, October 14, 2002, at 1:09 PM Central European Summer Time (Monday, 7:09 AM EDT)

Show this page in: English Units 22 Metric Units

NYT PÅ NETTET

KINESISK NYTÅR

Melboller og ønsker om frugtbarhed

1. februar fejrer kineserne nytår. Det bliver fårets år. Dagen før nytår gør man hovedrent og maler vinduer og døre røde, og nytårsaften spiser alle melboller kogt i vand. De hedder "jiaozi", hvilket betyder "gå i seng med hinanden og få sønner" – det evige frugtbarhedsønske i Kina.
kina.adoption.dk/Bibliotek/Nyhedsbrev/Nr2/Nr2.htm



Fra Kids Domains hjemmeside kan du sende elektroniske kinesiske nytårskort.

Hav et rigtigt glædeligt år 4701

Kineserne er langt, langt forud for os i kalenderen. Fårets år er således også år 4701, for så lang tid er der gået, siden kejser Huangdi opfandt den kinesiske kalender i 2637 f.Kr. *Kids Domain* fortæller ikke kun nytårets historie, men byder også på en række mønstre til papirklip, du kan lave, hvis du har lyst til at fejre dagen.
www.kidsdomain.com/holiday/chineseny.html



Den kinesiske nytårsaften fejres i hjemmet, men på fuldmånedagen går børnene i parade med runde papirslygter.

Fuldmåne og kulørte lamper

Det kinesiske nytår begynder ved nymåne og slutter fjorten dage efter ved fuldmåne, der fejres med en lygtefest, hvor alle hænger runde papirslygter op. Kineserne bruger måneåret, og for at få det til at passe sammen med solåret indsætter man en ekstra skudmåned syv gange i en periode på nitten år.
www.educ.uvic.ca/faculty/mroth/438/CHINA/chinese_new_year.html

Løvedans og overdådige templer

Til nytår opfører kineserne den traditionelle drage- og løvedans. Templerne er til lejligheden fulde af folk, der bringer offergaver, og festmåltiderne hjemme har symbolsk betydning. Kålrabi betyder "gode varsler", og fiskeboller står for et snarligt gensyn.
www.gio.gov.tw/taiwan-website/5-gp/newyear/culture35_7.htm

Nytårsdekorationer med fisk er populære, først og fremmest fordi det kinesiske ord for "fisk" lyder ligesom ordet for "overflod".

FIND MERE OM ...
KINESISK NYTÅR PÅ
www.internet-at-work.com/hos_mcgrane/holidays/hanae.html

FASTELAVN

Hiv hovedet af den stakkels hane

Vi slår stadig katten af tønden til fastelavn, men er heldigvis holdt op med at bruge levende katte til festlighederne. På Samsø og visse steder på Sjælland hev man tidligere desuden også hovedet af en hane. En levende hane blev således hængt op i en galge, efter at halsen var smurt ind i sæbe, og så skulle man ride forbi og prøve at vride halsen af hanen i farten. En smule morbidt måske?
www.detsker.nu/faste/



I fastetiden måtte man ikke spise æg, så derfor brugte man de sidste æg til at lave pandekager til fastelavn.

Vend pandekager, mens du løber

I England kaldes de fire dage før askeonsdag shrovetide. Om tirsdagen var det tradition at bruge det sidste af æggene og fedtstof til at lave pandekager. Mange steder afholdes der fortsat store pandekageløb, hvor kvinder med forklæde og kyse løber om kap, mens de i farten vender pandekager i luften.
web.ukonline.co.uk/conker/conkers-and-ghosts/shrovetidelent.htm



Hjemmelavede masker spiller en vigtig rolle for fastelavnsfesterne i Litauen.

Sum som bier, og find grisehalen

I Litauen hedder fastelavn uzgavénés. Folk rider ud over markerne, klæder sig ud og tager masker på og holder brydekampe. Børnene sætter sig i kar og summer som bier, mens de voksne hælder vand på dem. Efter traditionen spiser man siupinys, en sammenkogt ret af kartofler, ærter, bønner og svinekød. Den, der finder grisehalen, bliver gift først.
ausis.gf.vu.lt/eka/customs/shrove.htm

Øl, masker og tysk hornmusik

I Tyskland hedder fastelavnsfesten Fasching. Den fejres i reglen om tirsdagen mellem rosenmandag og askeonsdag. Folk klæder sig ud, ofte med skræmmende masker, drikker øl og hører hornorkestre spille.
german.about.com/library/weekly/aa020501a.htm



Der er liv og glade dage, når tyskerne fejrer Fasching.

FIND MERE OM ...
FASTELAVN PÅ
www.njl.dk/boernebiblioteket/tema/fastelavn.html

Af Arne Herløv Pedersen

CHARLES DICKENS

En levende 191-årig romanforfatter

Charles Dickens, der den 7. februar "fylder" 191 år, udkommer stadig i nye udgaver hvert år. På dansk er det blevet til 41 udgaver af *Oliver Twist* siden 1840, mens *Landligt Coquetterie* – et lystspil i to akter, der udkom i 1862 – tilsyneladende ikke er blevet genoptrykt siden.
www.bibliografi.dk/dickens_charles.htm

Søg i alle Dickens' skrevne værker

Mitsuharu Matsuoka fra universitetet i Nagoya i Japan har opstillet den ultimative og ekstremt omfattende Charles Dickens-side med links til alle hans værker som e-tekst, mulighed for at søge på enkeltord i bøgerne, en meget udførlig biografi og alt, hvad man ellers kan ønske sig af oplysninger og viden, hvis man er bidt af en gal Dickens.
www.lang.nagoya-u.ac.jp/~matsuoka/Dickens.html



Da Dickens begyndte at skrive Pickwick Papers som 25-årig, var han ukendt. Da det sidste kapitel blev trykt som føljeton, var han verdensberømt.

Gik fra kone og sine ti børn



I sommeren 1857 var H.C. Andersen på et langt besøg hos Dickens, hvad Dickens' kone og ti børn ikke brød sig meget om. Kort efter blev ægteparret Dickens skilt, og Charles flyttede sammen med en skuespillerinde. Se Dickens' biografi, en liste over filmatiserede værker og studievejledninger på *Dickens Project*.
humwww.ucsc.edu/dickens



Harry Frenchs tegning af manden, der kaster sig på knæ for at kysse sømmen af kvindens sjal, stammer fra 1870-udgaven af Hard Times.

Gamle tegninger giver historierne liv

De oprindelige illustrationer til Dickens' værker er i høj grad med til at give den rette victorianske stemning. En del af dem findes – sammen med en masse andet Dickens-materiale – på Charles Dickens: An Overview, der er en del af Victorian Web.
65.107.211.206/victorian/dickens/dicknesov.html

FIND MERE OM ...
CHARLES DICKENS PÅ
www.fidnet.com/~dap1955/dickens/dickens_web.html



En rejse til det førende sambaland kan fås fra cirka 20.000 kroner.

KARNEVAL I RIO

Det startede uden sambarytmer

Oprindelig var det gjaldende marchmusik, der prægede det berømte karneval i Rio. Først i 1917 hørte man de første sambamelodier. Mange forestiller sig, at de fleste kvindelige deltagere i karnevalet er letpåklædte, men faktisk er det mere almindeligt med store dragter, der kan veje op til halvtreds kilo.
www.geocities.com/idybdahl/Ingerskarnevalsside.html



Karnevalsdragterne i Rio er tit store, tunge – og meget dyre.

Verdens største partyshow

Sambaparaderne ved karnevalet i Rio har fra 1984 foregået på den store Sambadrome, og forestillingen betragtes ofte som verdens største show, der er et kæmpehit både som liveforestilling og på de brasilianske tv-kanaler. Men karnevalet i Rio omfatter derudover også utallige gadekarnevaler og større og mindre baller i en mængde klubber.
ipanema.com/carnival

Pas på pengene i mylderet

På Ladetco kan du finde tidsplanerne for karnevalet frem til 2010. I år er der karneval 1.-4. marts. Billigste billet med det hele koster 20.000 kroner fra Miami, den dyreste over 100.000. Lokalbefolkningen, der kaldes cariocas, fester, så længe karnevalet varer. Men man skal passe godt på, at de mange lommetyve, der huserer under karnevalet, ikke tømmer ens lommer.
www.ladetco.com/Car-gate.htm

FIND MERE OM ...
KARNEVAL I RIO PÅ
www.geocities.com/TheTropics/1003/Links.htm

NYT PÅ NETTET

JAMES BOND

Det bliver en god dag at dø

D. 24. januar er der dansk premiere på den 20. film i serien om verdens mest populære hemmelige agent, Bond, James Bond, med titlen *Die Another Day*. Vanen tro vil den nye film være fyldt med barmfagre kvinder, fantasifuldt spionudstyr og store eksplosioner. Hovedrollen som agent 007 spilles atter af Pierce Brosnan.
www.jamesbond.com



Den kvindelige hovedrolle i Die Another Day spilles af den ualmindelig veldrejede Halle Berry.

007 udsat for intens debat

Rigtige Bondfans kan diskutere selv de mindste detaljer fra deres yndlingsagents liv og bedrifter i en evighed. Men også for os andre kan det være ret underholdende at følge med i snakken på de mange debatsider som fx *Absolutely James Bond*, der er specielt dedikeret til mr. Bonds oplevelser både på film og i bogform.
www.ajb007.co.uk



George Lazenby spillede 007 i det største Bondflop On Her Majesty's Secret Service fra 1969.

James Bond har fans over hele kloden

Hvis du for alvor er bidt af en gal spion, så var det måske en idé at melde dig ind i den internationale James Bond-fanklub. Her kan du både læse ekslusive interview med folkene bag Bondfilmen og svælge i den enorme mængde af oplysninger og fakta om Bond.
www.thejamesbondfanclub.com

Kunstnerisk licens til at dræbe

Gode gamle James har overlevet fem årtier på det store lærred. På *The Art of James Bond* kan du følge den rutinerede spions historie gennem plakater og tegninger fra de foreløbig 20 biograffilm.
www.artofjamesbond.com



Den første Bondfilm, Dr. No fra 1962, havde gode gamle Sean Connery i hovedrollen.

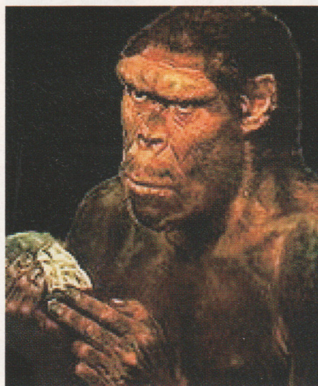
FIND MERE OM ...
JAMES BOND
dir.yahoo.com/Entertainmen/ Movies_and_Film

CHARLES DARWIN

Min fætter er en behåret orangutang



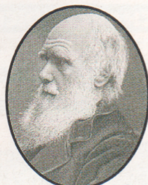
Den 12. februar er det Darwins fødselsdag. Hans udviklingslære betragtes ofte som den videnskabelige teori, der har haft størst betydning overhovedet. I samtiden nægtede mange at tro på, at de kunne være i familie med aberne, men nu er darwinismen enerådende. Leksikon fortæller kort og klart om Darwins liv og teorier.
www.leksikon.org/html/dk/ darwin_charles_robert.htm



Siden Darwins tid har man fundet mange forhistoriske menneskearter, der viser overgangen fra abe til menneske.

Når giraffen strækker sin lange hals

Lamarck mente, at girafferne havde så lange halse, fordi tidligere giraffer strakte hals, så de kunne nå op til bladene. Men selv om vi i tusinder af år har klemt fødderne ned i smalle sko, bliver vi stadig født med brede fødder. Først Darwins teori forklarer udviklingens mekanisme. Robert Hatchs Darwin Page forklarer hvordan. Her finder man også et fuldstændigt indeks til *Arternes oprindelse*.
web.clas.ufl.edu/users/ rhatch/05-DARWIN-PAGE.html



Darwin var livet igennem plaget af dårligt helbred og vovede sig sjældent uden for Down House i Kent, hvor han boede med sin familie.

Sønnen kiggede mod stjernerne

Darwin fik ligesom Dickens ti børn, fortæller *AboutDarwin*. Da datteren Ann Elizabeth døde som tiårig, ændrede Darwin holdning til den kristne religion. Hans søn George blev astronom og prøvede på at opstille en udviklingsteori for stjernerne.
www.aboutdarwin.com

Darwin var en god forfatter

Mange videnskabsmænd skriver knudret og ulæseligt, men Darwin var en god forfatter. Ikke mindst hans beskrivelse af jordomsejlingen med Beagle er spændende og levende – selv om han var meget fordomsfuld over for de patagonske indianere. *British Library* har lagt de fleste af Darwins værker ud på nettet.
pages.britishlibrary.net/ charles.darwin



Darwins studier af de forskellige finkearter på Galapagos-øerne satte ham i gang med udviklingsteorien.

FIND MERE OM ...
DARWIN PÅ
elvers.stjoe.udayton.edu/ history/people/Darwin.html

Find alle links fra disse sider på www.komputer.dk
LINK SERVICE


Foretrukne

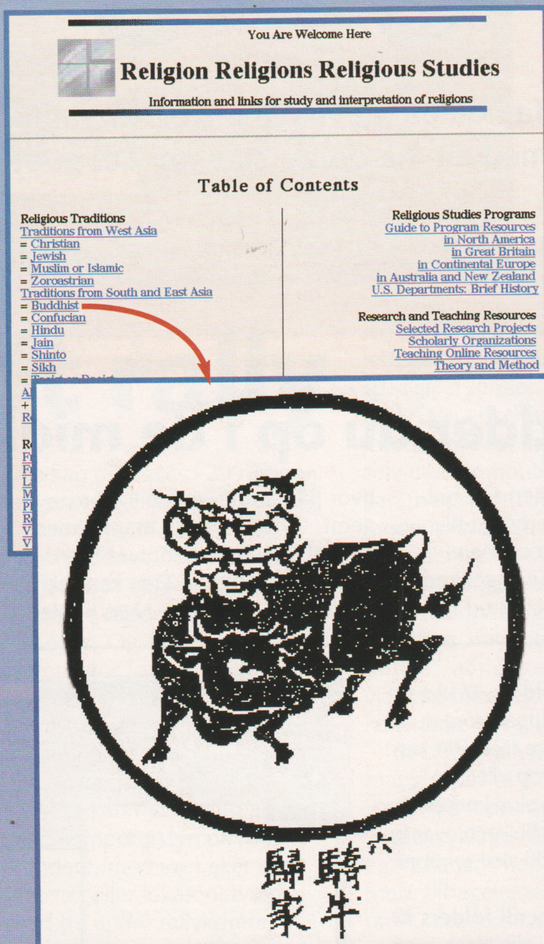
Oversigt

RELIGION

Troen har mange former

I min faders hus er der mange boliger, siger Bibelen og anerkender derved indirekte, at man kan formulere et religiøst livssyn på mange måder. Op gennem historien har tilhængere af forskellige religioner bekæmpet hinanden, men hvis vi læste lidt om hinandens tro, ville vi måske indse, at lighederne er større end forskellene. Religious Studies giver dig mulighed for at sætte dig ind i både de store verdensreligioner som kristendommen, jødedommen, islam, hinduisme og buddhisme og en række mindre religioner som jainismen og sikhernes religion. Du kan også vælge at studere nye og alternative religioner. En af de mindre kendte religioner er zarathustrismen, der var statsreligion i Persien for et par tusinde år siden og stadig har hundrede tusinde tilhængere i Bombay. Zarathustrismen tager skarp afstand fra munkevæsen, faste og cølibat. Livet er godt og skal nydes, siger denne religion, der dog også opfordrer til mådehold. Ilden er hellig for zarathustrismen, så de døde må ikke brændes, men i stedet for lægges op i specialbyggede høje tårne, hvor de bliver ædt af gribbe.

www.clas.ufl.edu/users/gthursby/rel/



En af de kendte buddhistiske myter handler om manden, der drog ud for at finde en okse. Han finder den og tæmmer den, men først da han glemmer den igen, er han på vej til den egentlige erkendelse.



Der er også links til mange mere eller mindre suspekte religiøse bevægelser.

HELE DANMARKS HJEMMESIDE Telefonnumre, web- og postadresser til offentlige myndigheder. Lovstof, samfundsnøgle og infotorv.
www.danmark.dk

NY! **LÆS EN FREMMED AVIS** På NewsDirectory kan man finde aviserne fra lande som Yemen og Mikronesien – og et par hundrede andre lande.
www.newsdirectory.com/news/press

HVAD KOSTER NABOENS HUS? Søg på en vej, og find ud af, hvad alle husene er vurderet til. Du kan samtidig se, hvor stor hver enkelt grund er i kvadratmeter.
www.tastselv.toldskat.dk/04/Svur

HVAD STOD DER I AVISEN? I artikelbasen kan du finde frem til avisartikler efter forfatter eller emne. Selve artiklerne kan du derefter låne på biblioteket.
130.226.206.5/is/art/welcome.asp

DET POLITISKE LEKSIKON Leksikon for det 21. århundrede er et dansk politisk leksikon, der er præget af at være lavet af folk til venstre for midten.
www.leksikon.org

HVEM ER KULTURMINISTER? Politiske partier i Danmark giver et hurtigt overblik over mandatfordelingen i Folketinget, links til partiernes hjemmesider og meget mere.
www.politik.psand.dk/dk-politik.html

NY! **HVAD KOSTER PAKKEN?** Hvad koster en pakke på syv kilo til Uruguay? Det kan du slå op på postsiden, hvor du også kan bestille frimærker.
www.post.dk

HVAD ER KLOKKEN? Hvad er klokken i Tibet? Hvor mange dage er der mellem to datoer? Hvornår fylder jeg en milliard sekunder? Se det på Time and Date.
www.timeanddate.com

DOBBELT SÅ MEGET PÅ SEKS ÅR Hvis du vil vide, hvad dine sparepenge er vokset til om 30 år, skal du bruge en rentes rente-søgning.
www.1728.com/compint.htm

DET SKER INDEN FOR KULTUREN Kulturnaut giver en oversigt over nuværende og kommende udstillinger, koncerter, film og teaterforestillinger i Danmark.
www.kulturnaut.dk

NY! **HVOR KRÆNKES MENNESKERETTIGHEDERNE?** Amnesty International udsender årligt en rapport om menneskerettighedernes tilstand i verden.
www.amnesty.org

NY! **DATES SØGES** En halv million danskere er brugere af Dating, hvor de enten leder efter en ny kæreste, nye venner eller bare nogen at chatte med.
www.dating.dk

NY! **VERDENS BEDSTE LEKSIKON** Encyclopaedia Britannica rummer svar på stort set alle livets store og små spørgsmål, og så er det gratis!
www.britannica.com

Væk med de ubrugelige filer

Det er et velkendt fænomen, at vi alle bliver lidt mindre med alderen. Det er dog ikke tilfældet med din harddisk, selv om det godt kan virke sådan.

Sådan rydder du op i de midlertidige filer

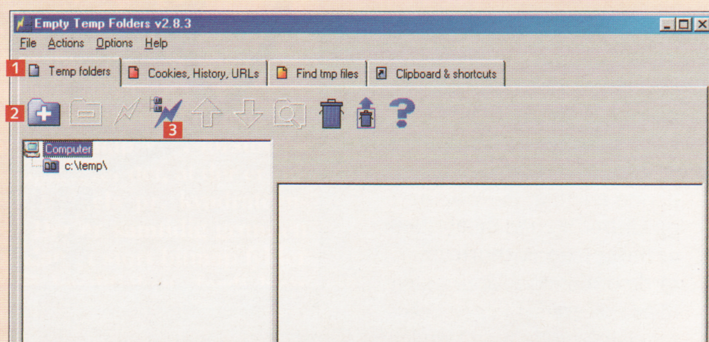


Det er rimeligt nemt at rydde op i de midlertidige filer, for de skal såmænd bare slettes. Det svære ligger i at genkende midlertidige filer og finde ud af, hvor på harddisken de ligger gemt. Ofte er der en mappe med navnet TEMP på C-drevet eller i Windows-mappen. Den kan man starte med at kigge i. Men nogle programmer kan vælge andre placeringer til de midlertidige filer. Her er det en klar fordel med et program, som kan søge efter midlertidige filer, så de kan slettes.

En godt brugt computer kan nemt have flere hundrede megabytes liggende som midlertidige filer.

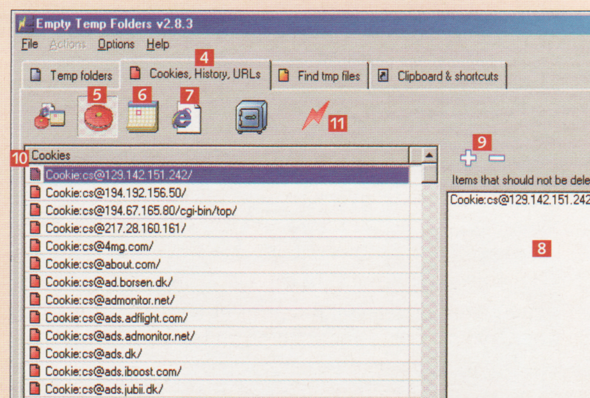
1 Under fanen **Temp folders** [1] kan du tilføje én eller flere mapper, som du ved indeholder midlertidige filer. Det kan fx være mapperne **C:\Temp** eller **C:\Windows\Temp**. Klik på plus-knappen [2] for at tilføje en mappe til listen over faste temp-mapper, som altid skal tømmes.

2 Klik på knappen **Empty all folders** [3] for at slette indholdet i alle temp-mapper. Alle filer i de pågældende mapper bliver derefter slettet.



3 Under fanen **Cookies, History, URLs** [4] kan du få en liste med alle cookies, besøgte websteder m.m., som din browser har gemt. Se en liste over cookies ved at klikke på cookieikonet [5]. History [6] er en liste med de websteder, du har besøgt for nylig, og URLs [7] er de websteder, som optræder i webadresselisten i din browser. Se indholdet af disse tre lister ved at dobbeltklikke på ikonerne.

I højre side er der en oversigt [8]. De cookies m.m., der står i denne oversigt, bliver ikke slettet. Du bruger plus- og minusknapperne [9] for at tilføje eller fjerne et element fra listen. Hvis du vil slette alt i venstre liste [10], skal du klikke på sletknappen [11]. Husk at gøre det for både **Cookies** [5], **History** [6] og **URLs** [7].



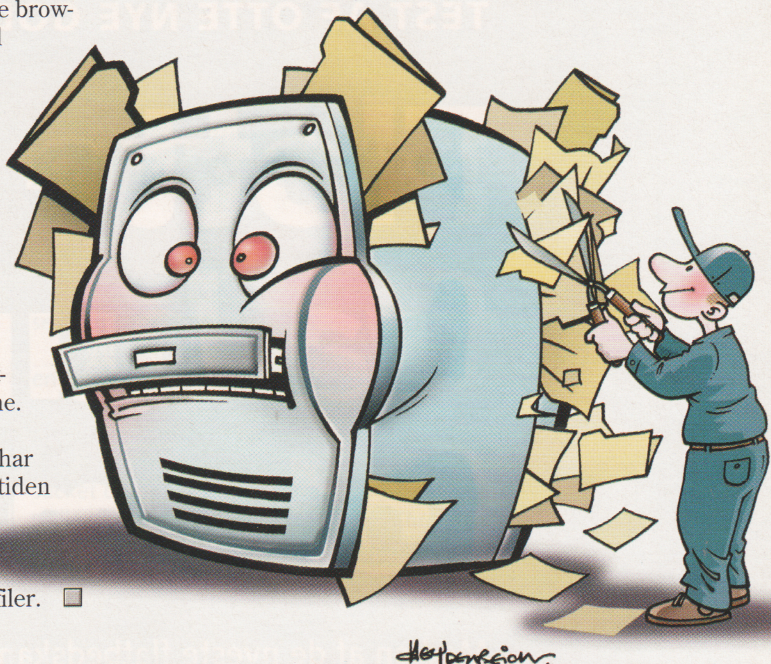
Af Carsten Straaberg. Illustration: Peter Heydenreich

Synderne er typisk de såkaldte midlertidige filer, også kaldet temporære filer. Midlertidige filer bliver dannet af forskellige programmer, og formålet er at skabe arbejdsrum til en større opgave. Det kan fx være *WinZip*, som skal bruge en masse plads for at pakke nogle filer ud af et arkiv. Når programmet ikke længere skal bruge pladsen, bliver de midlertidige filer slettet, og der er igen plads på harddisken. Eller sådan er det i hvert fald i den ideelle verden.

Desværre sker det, at et program ikke får fjernet de midlertidige filer efter sig. Dermed ligger filerne bare og fylder op på harddisken. Grunden til, at filerne ikke bliver slettet igen, kan være en fejl i programmet, eller at programmet eller Windows går ned, så programmet ikke når at slette filerne, før det er for sent.

Internet Explorer og andre browsere er store syndere mht. til midlertidige filer. Hver gang du besøger en hjemmeside, gemmes kopier af billeder mv. på din harddisk, fordi det er hurtigere at hente elementerne fra harddisken end fra internettet. Du kan dog selv bestemme, hvor meget plads *Internet Explorer* må benytte til midlertidige filer. Når pladsen er opbrugt, slettes de ældste kopier af filerne.

Andre ting, der fylder, er cookies og de adresser, du har besøgt på internettet. Med tiden hober alt dette sig op på harddisken, så det er en god idé at få ryddet op i de midlertidige filer. ☐



PRØV SELV

Programmet *Empty Temp Folders* finder du under **K-programmer** på *K-CD 2*.

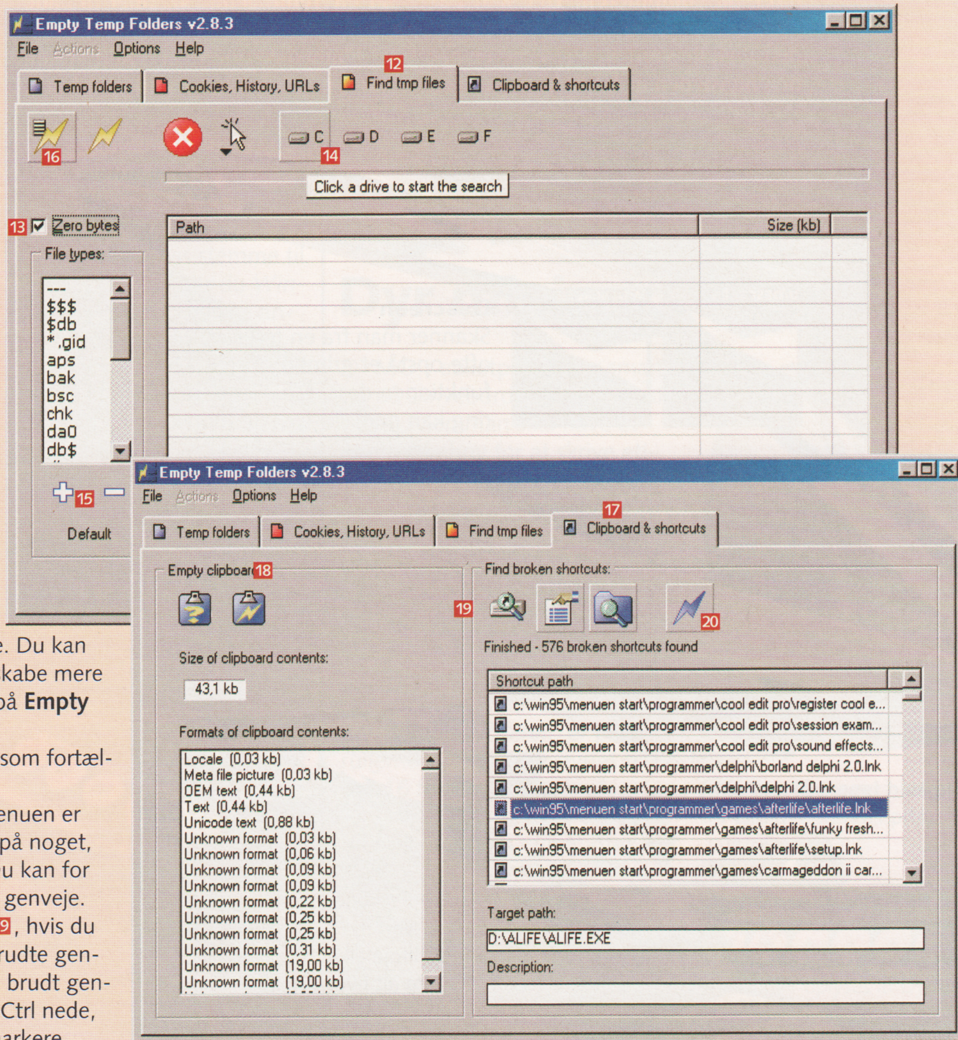
4 Under fanen **Find tmp files** 12 kan du lade programmet søge hele din harddisk igennem efter typiske midlertidige filer. Listen i venstre side viser filnavne og filefternavne på de filer, der typisk er midlertidige. Afkryds **Zero bytes** 13, hvis du også vil have fjernet tomme filer. Klik på drevbogstavet 14 for at starte søgningen.

Ved at bruge plus- og minusknapperne 15 kan du selv fjerne eller tilføje filefternavne til listen. Klik på sletknappen 16 for at slette alle filer fra listen.

5 Så er vi nået til fanebladet **Clipboard & shortcuts** 17. Clipboard er Windows' system til at gemme midlertidige udklip, som du danner, når du kopierer tekst, billeder m.m. i programmerne. Du kan tømme denne udklipsholder for at skabe mere plads i hukommelsen ved at klikke på **Empty Clipboard** 18.

Genveje (shortcuts) er små filer, som fortæller, hvor et program findes.

Næsten alle punkterne i Start-menuen er genveje. Hvis en genvej ikke peger på noget, siger man, den er brudt (broken). Du kan for det meste lige så godt slette brudte genveje. Klik på knappen **Check all drives** 19, hvis du vil gennemsøge din computer for brudte genveje. Tryk på slet 20 for at fjerne en brudt genvej. Du markerer flere ved at holde Ctrl nede, mens du klikker på de filer, du vil markere.



TEST AF OTTE NYE GODE SKANNERE:

Flotte billeder fra hurtige fotomaskiner

Med en af de nyeste flatbedskannere udvides din pc med et helt fotoværksted. Du kan næsten ikke skelne den digitale kopi af billedet fra originalen.

Skanneren er en vigtig kilde til det praktiske og kreative arbejde, vi udfører på computeren. Her kan papirfotos og -dokumenter hentes ind i den digitale verden. Priserne er nede i nærheden af 1000 kroner, hvor man får meget skanner for pengene, mens man for omkring 2500 kroner får en fremragende skanner til både papir- og film-/diasbilleder.

Flatbedskannere er efterhånden kun en smule større end et A4-ark, under glaspladen sidder en slæde, der trækker en lyskilde og en inputenhed forbi det materiale, der ligger på glassets overside. Der skannes i farverne rød (R), grøn (G) og blå (B), med en farvedybde på 8 bit i hver





Descreen
Skanner man fra en tryksag, vil der ofte opstå et grimt mønster. Med funktionen descreen eller derastering kan man sløre dette mønster.

Sådan testede vi

Skannerne er testet med en gruppe papirbilleder i flere størrelser. Billederne er udvalgt specielt for at teste farveægthed og håndtering af toneforløb. Endvidere er anvendt et testark fra Kodak, som giver et præcist overblik over skannerens evne til at gengive alle farver og hudtoner. Alle skanninger er foretaget med skannernes standardindstillinger samt Unsharp Mask-funktionen, som øger skarpheden. Der er også skannet dias på de skannere, som leveres med diasenhed eller kan udstyres med en som ekstra udstyr.

Diasskanning er kun bedømt som ekstrafacilitet og har ikke indflydelse på karakteren for skannere uden dias. Hastigheder er angivet, fra vi trykker på knappen i softwaren, til skanneren er færdig. Som tilslutning til pc er i alle tilfælde anvendt et USB 2.0-kort.

Af Stig Boesgaard. Foto: Hem Fotografi

farve. Det vil sige, at skanneren kan opfange mere end 16 millioner unikke farver. Nogle skannere tilbyder endda at skanne i 48 bit, hvilket giver et mere omfangsrigt farvespektrum (mere end 281 billioner unikke farver), hvor der er plads til flere detaljer, især i skyggepartierne. Som oftest bliver farverne dog konverteret til 24 bit i pc'ens software.

Opløsning på en skanner angives i dpi (dots per inch). Værdierne beskrives for både x- og y-aksen på skanneren. Altså horisontale og vertikale måleværdier, fx 1200 x 2400 dpi. Mange fabrikanter angiver to sæt værdier. Den ene er en optisk, altså en fysisk opløsning, mens den anden er en kunstig opløsning, hvor softwaren lægger ekstra pixels ind i et billede for at skabe et større billede. Denne løsning kaldes for interpolering og er langt højere end den faktiske opløsning. Skanner man et papirbillede, vil en opløsning på 300 dpi oftest være tilstrækkelig.

Skannere findes med USB-, FireWire- og SCSI-tilslutning. Vi har kun testet med den første, da de to andre er dyrere og kræver særlige udvidelseskort til computeren. Flere af skannerne i testen benytter den hurtige USB 2.0-tilslutning, som er kompatibel med almindelige USB-stik. Vil man udnytte den højere hastighed, skal man dog have et særligt USB 2.0-udvidelseskort.

De fleste skannere er udstyret med en softwarepakke der indeholder både de nødvendige drivere og fotosoftware. Hvis der er tale om en såkaldt TWAIN-driver, kan skanneren aktiveres direkte fra forskellige programmer, fx fra billedkataloger eller fotobehandlingsprogrammer som Arcsoft PhotoStudio eller Adobe Photoshop Elements. Begge programmer er populær bundle-software, altså software, som skannerproducenten køber for at tilbyde os forbrugere en samlet pakke.

Det er meget populært at lave genvejsknapper på skanneren, som aktiverer funktioner som Skan, Send til e-mail-program og Kopier til printer. De er i bedste fald overflødige. Det er til enhver tid ønskværdigt at efterbehandle, beskære eller farvekorrigere i et billedbehandlingsprogram, før man printer eller sender billederne til andre. Men producenterne håber, at disse knapper giver indtryk af mere brugervenlighed. Hvilket ikke er nødvendigt, softwaren, som hører til de testede skannere, er nem at gå til og opfylder alle vores behov for at arbejde med billederne på computeren.

Canon CanoScan LiDE 20

Charmerende lille prisbasker



Man bliver hurtigt forført af Canons lille lækre skanner. Sæt stikket i, og du er godt kørende med det samme. Den får strøm fra USB 2.0-stikket og arbejder forholdsvis lydløst. Skanneren er kompakt og bruger den nyeste LED-teknik til at belyse materialet. Det flade design til trods kan man lægge selv tykke bøger i skanneren, da låget er fæstnet i et Z-formet beslag. Skanneren leverer mørke billeder med gode farver og lidt for høj kontrast.

Testark



Lidt mørke billeder med rigeligt farve. Høj kontrast giver flotte billeder.

Overview	20 sek.
Foto 13 x 18	20 sek.
Cd-cover med descreen	50 sek.
Bemærkninger	Imponerende, men lidt uskarp i kontrastområder
Tilslutning	USB 2.0
Strøm	Via USB-porten
Dias	Ingen
Inkl. software	Canon ScanGear Toolbox, ArcSoft PhotoStudio, Arcsoft PhotoBase, OmniPage Se
Input-enhed	CIS 600 x 1200 dpi
Pris	799 kr.
Forhandlere	Anvises hos Canon, tlf. 70 15 50 05. www.canon.dk



KARAKTER 

HP Scanjet 3500c

Standard-skanner med farvespring

Scanjet 3500c er en billig skanner, men den slipper godt fra de fleste arbejdsopgaver. Softwaren er på dansk, omfangsrig og ganske overskuelig. Og der er mulighed for at sætte profiler op for skanninger, man ønsker at gentage med samme værdier. Vi oplever desværre en række spring i farverne i de mørke områder, hvor især skyggepartierne mangler detaljer i toneforløbet. Det betyder fx, at den sorte farve "fyldes ud" i stedet for at have et jævnt toneforløb. Desværre støjer skanneren også uforholdsmæssigt meget.

Testark



Gode farver, men kan ikke gengive sorte eller mørke forløb.

Overview	8 sek.
Foto 13 x 18	21 sek.
Cd-cover med descreen	20 sek.
Bemærkninger	Fjerner ikke rasterne godt nok
Tilslutning	USB 2.0
Strøm	Adapter
Dias	Ekstra udstyr
Inkl. software	HP dansk billedsoftware med OCR-software, HP Scanjet copy utility, HP Share-to-web, Hemera Jigsaw Puzzler, CD Designs Creator
Input-enhed	CCD 1200 x 1200 dpi
Pris	899 kr.
Forhandlere	Anvises hos HP, tlf. 70 10 11 25. www.hp.dk



KARAKTER 

Microtek Scanmaker 4800

Plastickasse fra Fjernøsten

Hvis man vil gøre grin med Hongkong-elektronik, er *Microtek 4800* et godt bud. Skanneren er pæn ved første øjekast, men hængsler og knapper signalerer, at der er sparet for meget på samlekvaliteten.

Desværre er softwaren også helt til grin. Her er klistret en forbrugervenlig software på en semiprofessionel skannersoftware.

I "Advanced mode" får man dog alle de muligheder for at justere billeder, der er nødvendige.

Vi oplever også pixelfejl i skanninger med meget høj opløsning.

Testark



Overview	7 sek.
Foto 13 x 18	30 sek.
Cd-cover med descreen	89 sek.
Bemærkninger	Helt uskarp og knækker lidt i de rene farver
Tilslutning	USB
Strøm	Adapter
Dias	Ekstra udstyr
Inkl. software	Adobe PhotoDeluxe 4, Microtek Scanwizard, Abbyy FineReader, Ulead Photoexplorer, Panda Antivirus
Input-enhed	CCD 1200 x 2400 dpi
Pris	999 kr.
Forhandlere	Anvises hos Supply Forum, tlf. 87 43 09 66. www.supplyforum.dk



KARAKTER 

Epson Perfection 1260

Billig løsning til gode billeder

Epson har gjort alt for at skabe en brugervenlig software, *Smartpanel*, men man snubler nemt i de kunstige genveje, som softwaren tilbyder.

Anderledes positivt er det at bruge TWAIN-softwaren. Indstillinger til at skanne til farveprint er naturligvis bedst forberedt til Epsons egne printere. Men det er nemt at lave sine egne indstillinger.

Her er tale om en god allroundskanner, hvor det godt kan betale sig at betale et par hundrede kroner ekstra for *Photo*-modellen, hvor man får en dias-enhed med i købet.

Testark



Overview	16 sek.
Foto 13 x 18	27 sek.
Cd-cover med descreen	50 sek.
Bemærkninger	Man skal trykke på en autoknap for at beskære til motivet
Tilslutning	USB
Strøm	Adapter
Dias	*1260 Photo* koster 1355 kr.
Inkl. software	Epson Smart Panel, ArcSoft PhotoImpression
Input-enhed	CCD 1200 x 2400 dpi
Pris	1171 kr.
Forhandlere	Anvises hos Epson, tlf. 44 50 85 85 www.epson.dk



KARAKTER 

Epson Perfection 2400 Photo

Fotofabrik i topklasse



Med diasudstyret gemt væk i låget er *Perfection 2400* et behageligt bekendtskab. Den støjer en del mindre end konkurrenterne. Både papirbilleder og dias lå helt i top. *USB 2.0* gør skanneren hurtig i forbindelse med store billeder, men på alle områder er både hastighed, software og billedkvalitet helt rigtig. Hvis man vil lave seriøst flotte skanninger af billeder, er *2400 Photo* et rigtig godt bud. Farverne er præcise og meget imponerende.

Testark



Overview	8 sek.
Foto 13 x 18	11 sek.
Cd-cover med descreen	14 sek.
Bemærkninger	God til at fjerne raster
Tilslutning	USB 2.0
Strøm	Adapter
Dias	Indbygget diasenhed
Inkl. software	Adobe PhotoShop Elements, Presto! OCR
Input-enhed	CCD 2400 x 2400 dpi
Pris	2445 kr.
Forhandlere	Anvises hos Epson, tlf. 44 50 85 85 www.epson.dk



KARAKTER 

Canon CanoScan 8000F

Flotte skanninger fra mærkevare

Den medfølgende software, *CanoScan Toolbox*, skal indstilles korrekt, før man bruger den. Bortset fra det er softwaren både nyttig og den mest fleksible, vi har set på.

Designet på *CanoScan 8000F* er en tysk sportsvogn værdigt. Men desværre støjer maskineriet også tilsvarende under både preview og ved selve skanningen.

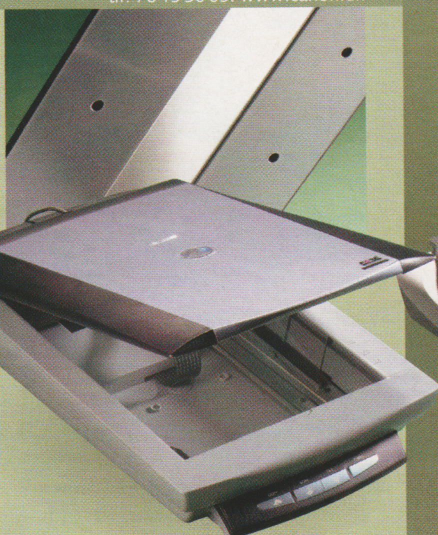
Foruden korrekte papirskanninger laver 8000F også meget flotte diasskanninger med præcise farver. Skanneren kan bl.a. korrigere for støv og ridser på dias og negativer.

Testark



Lidt mat i de rene farver, men god til at gengive toner.

Overview	8 sek.
Foto 13 x 18	18 sek.
Cd-cover med descreen	20 sek.
Bemærkninger	Flot arbejde
Tilslutning	USB 2.0
Strøm	Adapter
Dias	Indbygget diasenhed
Inkl. software	Arcsoft Photostudio 5, Photobase 3, Presto Pagemanager, Omnipage OCR SE og Adobe Photoshop Elements
Input-enhed	CCD 2400 x 4800 dpi
Pris	2599 kr.
Forhandlere	Anvises hos Canon, tlf. 70 15 50 05. www.canon.dk



KARAKTER 

Microtek Scanmaker 4900

Lidt for billig og forældet

Microtek har lavet skannere i mange år, men fornyelsen er efterhånden svær at få øje på. *Scanmaker 4900* er ligesom lillebroderen lavet af plastic. Og låget ligner mistænkeligt nok en restvare fra Tupperware.

Uden at korrigere i billederne får vi en grøn tone i alle papirbilleder, med "knæk" i farverne, hvor skanneren gætter sig til et toneforløb.

Hvis man forsøger sig med det i øvrigt meget særprægede diasudstyr, får man både fingeraftryk på glasset og "ringe" på motivet af kontakten med glaspladen.

Testark



Har en tendens til at snuble i et farveforløb.

Overview	5 sek.
Foto 13 x 18	17 sek.
Cd-cover med descreen	48 sek.
Bemærkninger	Uskarp, men løser opgaven
Tilslutning	USB
Strøm	Adapter
Dias	Medfølgende løsdel
Inkl. software	Adobe PhotoDeluxe 4, Microtek ScanWizard, Abbyy FineReader, Ulead Photo Explorer, Ulead DVD PictureShow og Panda Antivirus
Input-enhed	CCD 2400 x 4800 dpi
Pris	2649 kr.
Forhandlere	Anvises hos Supply Forum, tlf. 87 43 09 66. www.supplyforum.dk



KARAKTER 

HP Scanjet 5500c

Avanceret ny multimaskine

I modsætning til de andre skannere har HP Scanjet 5500 en dokumentføder til 24 små papirbilleder.

Skanningerne er testens skarpeste, men farverne er en anelse ved siden af. Der mangler sort i alle billederne. Det er også irriterende, at transportbåndet optræder som baggrund på preview og efter en automatisk beskæring.

Vi er samtidig skuffede over, at diasenheden ikke vil acceptere andet end de tyndeste diasrammer. På HP's websted kan man dog bestille en gratis adapter til alle typer dias.

Testark



Gengiver ikke dyb sort i et billede. Meget skarpe skanninger.

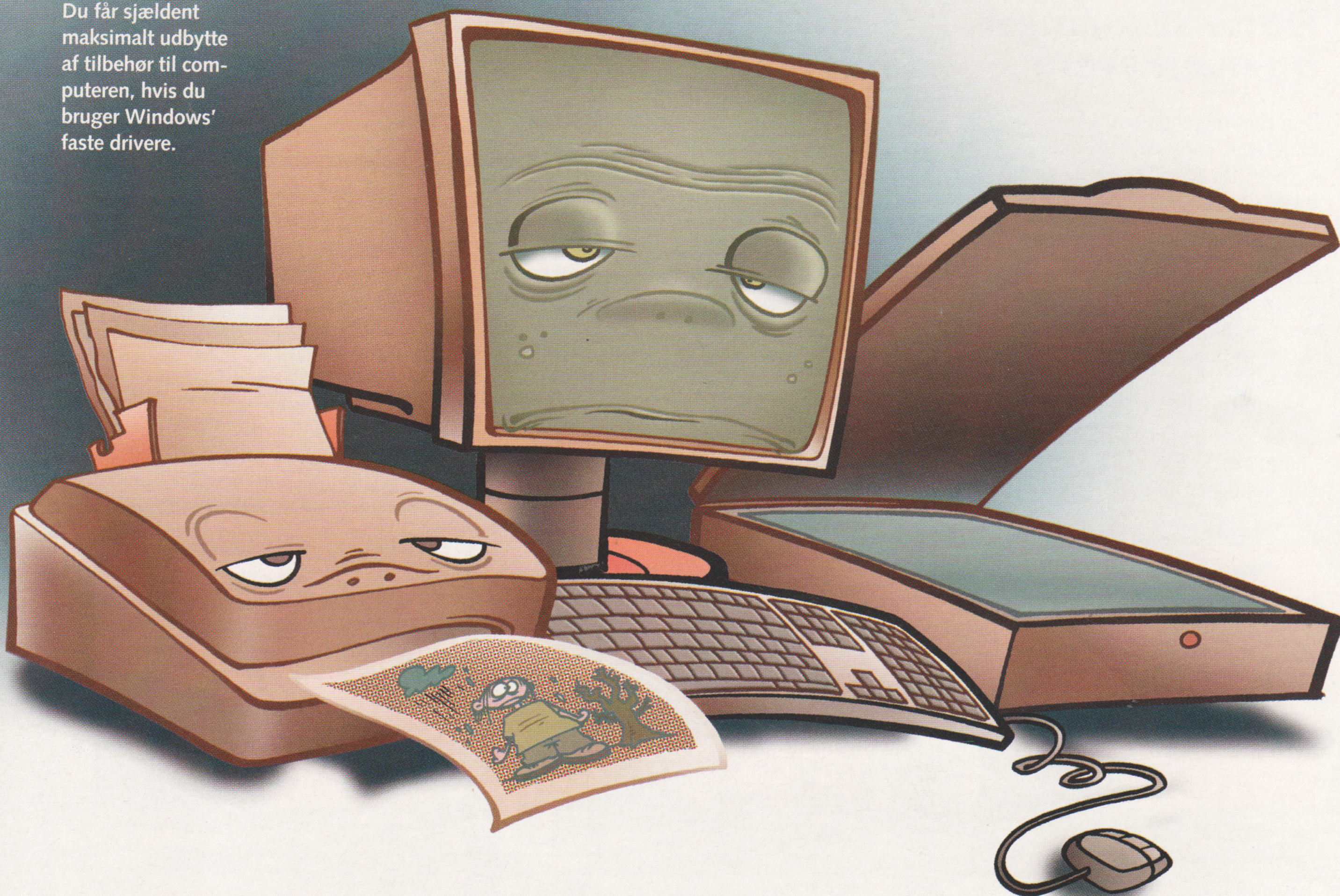
Overview	6 sek.
Foto 13 x 18	13 sek.
Cd-cover med descreen	18 sek.
Bemærkninger	Snubler på opgaven
Tilslutning	USB 2.0
Strøm	Adapter
Dias	Løsdele tilsluttes efter behov
Inkl. software	Dansksproget HP billedsoftware til billedbehandling med integreret OCR-understøttelse
Input-enhed	CCD 2400 x 2400 dpi
Pris	3299 kr.
Forhandlere	Anvises hos HP, tlf. 70 10 11 25. www.hp.dk



KARAKTER 

FØR:

Du får sjældent maksimalt udbytte af tilbehør til computeren, hvis du bruger Windows' faste drivere.



BRUG DE RIGTIGE DRIVERE:

Få mere ud af dit udstyr

Når du tilslutter en printer, et digitalkamera eller en skanner til din pc, genkender Windows XP som regel produktet. Men det kan godt betale sig at installere de nyeste drivere fra producenten.

En driver er et lille program, der sørger for, at Windows og andre styresystemer kan tale med printere, skannere og andet eksternt isenkram til computeren.

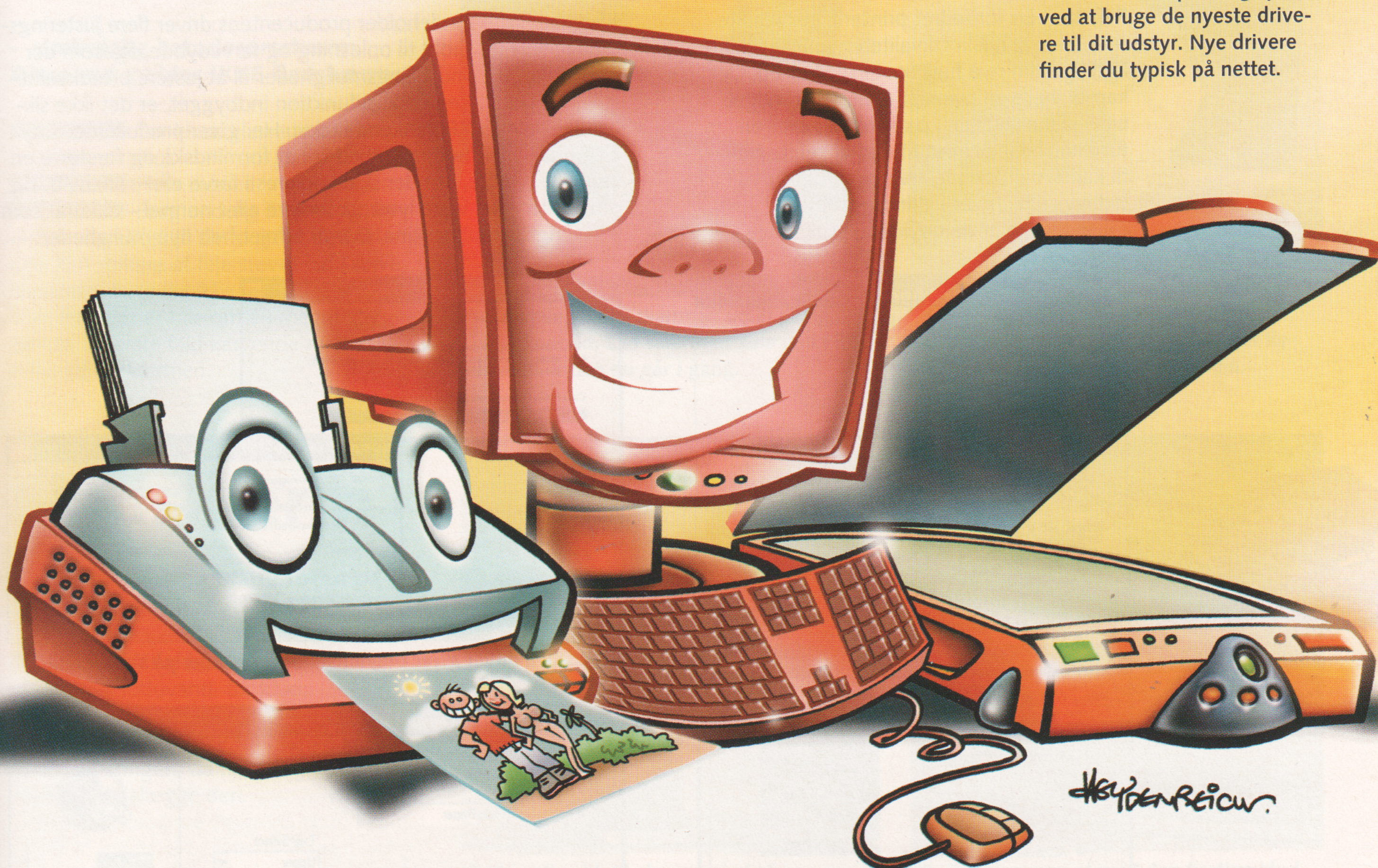
I pc'ens barndom var det ofte en prøvelse at finde og installere de rigtige drivere til computeren. Med forbedrede versioner af Windows og internettets udbredelse er det heldigvis blevet nemmere at holde driverne opdateret på computeren, så man får det bedste ud af sit dyre isenkram som printer, skanner, ekstern cd-brænder, joystick mv.

En driver er et lille program, der gør, at tilbehør til computeren kan tale sammen med Windows. Nogle drivere udnytter kun få egenskaber fra hardwaren, mens andre og bedre drivere udnytter printeren og andet tilbehør fuldt ud. Da der findes utallige former for computerudstyr, var

Af Henrik V. Larsen. Tegninger: Peter Heydenreich

EFTER:

Du får flottere print og spil ved at bruge de nyeste drivere til dit udstyr. Nye drivere finder du typisk på nettet.



det tidligere en uoverkommelig opgave for Microsoft at inkludere alle drivere i Windows, men den tendens har Windows Me og ikke mindst XP vendt op og ned på. Med XP følger en stor database med drivere, så man bare kan tilslutte udstyrets kabel til computerens USB-port og lade Windows klare resten.

Selv om Windows er i stand til at genkende en masse hardware og installere passende drivere, kan det alligevel være en god idé at opdatere dem. Nogle af Windows XP's indbyggede drivere er ofte lettere forældede, da de stammer fra operativsystemets udgivelse og er lavet til at virke med et så bredt udvalg af hardware som muligt.

De sidste nye forbedringer og mere specifikke funktioner understøttes heller ikke altid af driverne i Windows. For at få det bedste ud af hardwaren skal man derfor en tur om producentens hjemmeside og hente den seneste officielle driver med optimale funktioner.

Her kommer driverne fra

Når du køber ny hardware, kan du som regel få fat på drivere fra forskellige kilder:

Windows
Det nemmeste er at benytte Windows' indbyggede drivere, hvis driveren findes i Windows' driverdatabase. Denne mulighed har dog den ulempe, at den ikke giver adgang til mere specielle funktioner i forbindelse med fx din printer, digitalkamera eller skanner.

Medfølgende cd
Du kan også installere den driver, der fulgte med hardwaren, da du købte den. Hvis hardwaren er af nyere dato, eller hvis Windows' indbyggede drivere ikke understøtter din hardware godt nok, er det en god idé at installere den medfølgende driver.

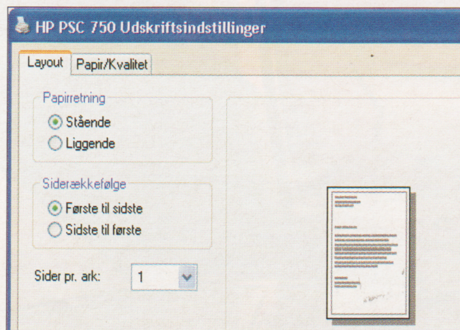
Internet
Hvis du vil være helt sikker på at benytte den bedste driver til din hardware, skal du en tur på nettet. Den bedste driver findes nemlig som hovedregel på hardwareproducentens hjemmeside. Sidste nye driver fra producenten rummer nye forbedringer, så din hardware bliver udnyttet bedre. Der kan også være tilføjet helt nye funktioner.

På de næste sider kan du se, hvordan du finder den rigtige driver.

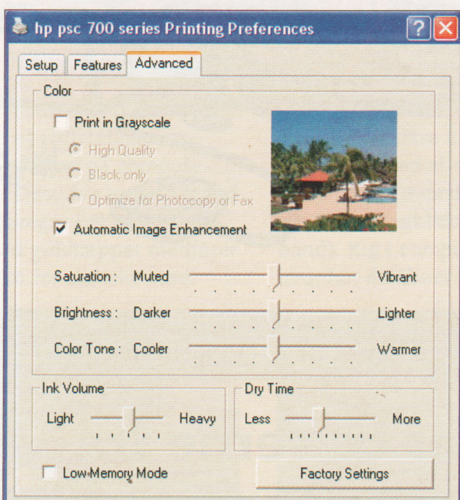
Det får du ud af den rigtige driver

Printer En forbedret printerdriver resulterer ofte i, at udskriftkvaliteten øges væsentligt, ligesom nye funktioner dukker op. Det kan fx være en oversigt over, hvor meget blæk der er tilbage i patronerne, eller en funktion, der gør det muligt at printe helt ud til kanten af papiret. Hvis du bruger den indbyggede driver i Windows XP, risikerer du at gå glip af de udvidede funktioner.

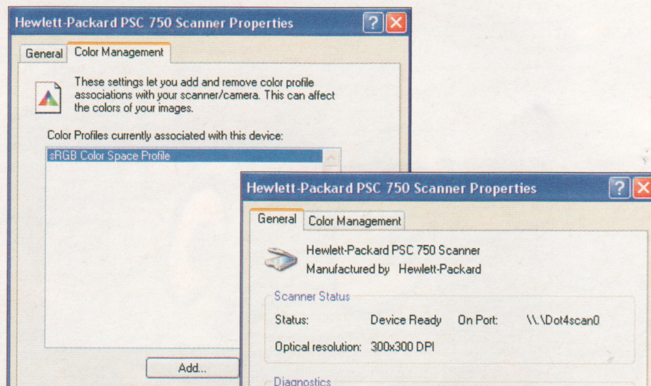
Skanner Ofte indeholder producentens driver flere justeringsmuligheder i forhold til opløsning og farvedybde, ligesom der også tit er flere indstillingsmuligheder til at justere billedkvaliteten. Har skanneren en kopifunktion indbygget, er det ikke sikkert, Windows XP genkender den. Her giver producentens nyeste driver derimod mulighed for at formindske og forstørre en kopi eller vælge, om der skal kopieres i farve eller sort-hvid, og om kopien skal være lysere, mørkere eller normal – akkurat som på en rigtig kopimaskine. Der er tilføjet helt nye muligheder.



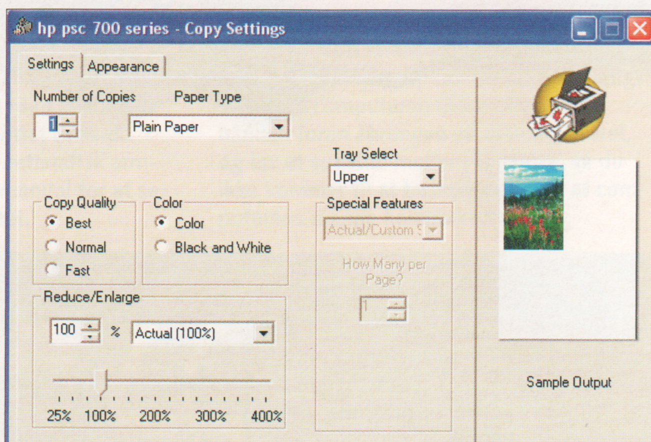
FØR: XP's printerdriver er noget skrabet.



EFTER: Med den nyeste driver fra HP's hjemmeside dukker nye funktioner pludselig op.



FØR: XP's driver giver begrænsede muligheder på skanneren.

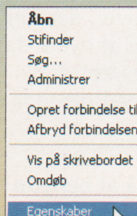


EFTER: Der bliver tilføjet flere funktioner med den nyeste driver. Her er det fx muligt at bruge skanneren som kopimaskine.

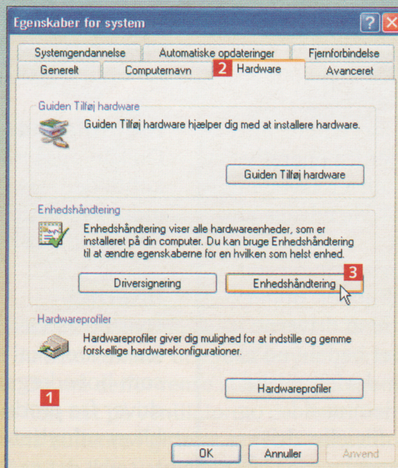
Tjek dine drivere

Før du begynder at opdatere dine drivere, bør du vide, hvilken hardware du har installeret på din pc, og hvilke driverversioner der allerede er installeret på pc'en.

Måske er du så heldig, at du allerede har nogle af de nyeste drivere installeret.



1 Klik på **Start/ Denne Computer/ højreklik** og klik på **Egenskaber** 1.

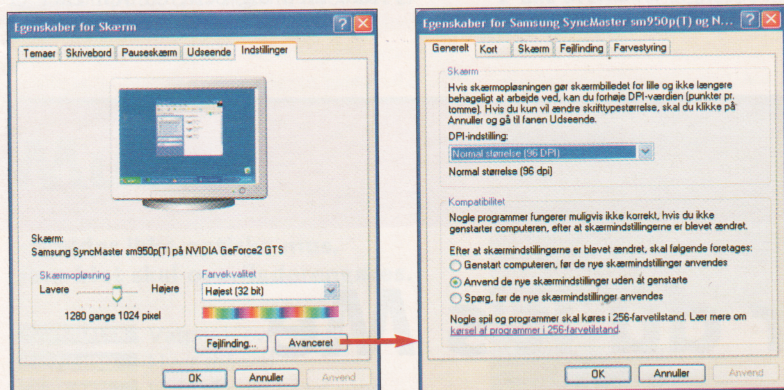


2 Vælg fanebladet **Hardware** 2, og klik på knappen **Enhedshåndtering** 3 for at få vist den hardware, der er i computeren (de eksterne enheder som fx printer, digitalkamera og skanner skal du ind under kontrolpanelet for at se).

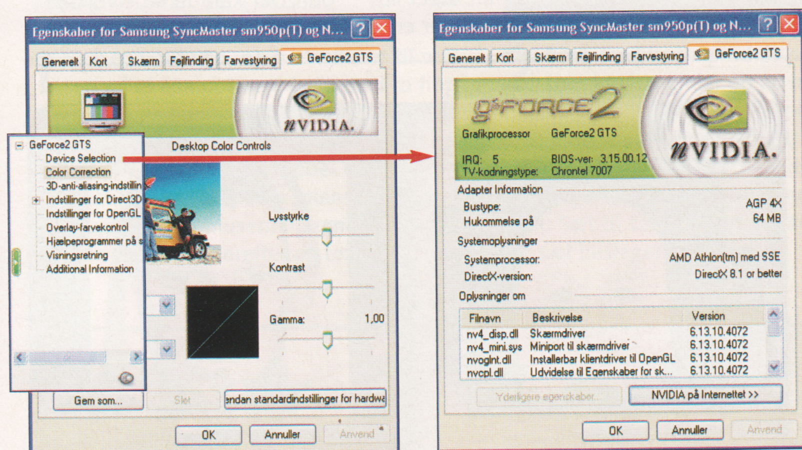
Grafikkort Grafikkortet kommer også bedre til sin ret med en ordentlig driver fra producenten. Som regel kan spil afvikles hurtigere og flottere med den rigtige og nyeste driver fra fx Nvidias hjemmeside.

I forbindelse med computerspil er det vigtigt, at grafikkortet kan levere så mange billeder i sekundet som muligt, og derfor udkommer der ofte nye drivere til diverse grafikkort, som hele tiden presses til bedre præstationer.

Også muligheden for at tilslutte flere skærme til grafikkortet kan være en gevinst i forbindelse med en opdateret driver. Den driver, der følger med på cd, er ofte lettere forældet og bør skiftes ud for at få en bedre ydelse.



FØR: Standarddriverens avancerede indstilling udnytter ikke grafikkortet fuldt ud.



EFTER: Her har vi installeret den nye driver til vores grafikkort. Driveren genkender grafikkortet og tilbyder flere indstillingsmuligheder.

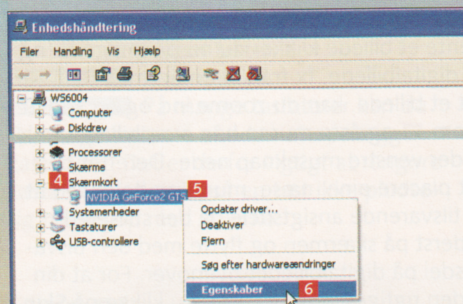
Find den rigtige driver

Det kan være lidt af en opgave at finde frem til de rigtige drivere på nettet. Er ens hardware ikke fra en kendt producent, kan man starte jagten på de nyeste drivere via disse links, som giver adgang til en masse drivere.

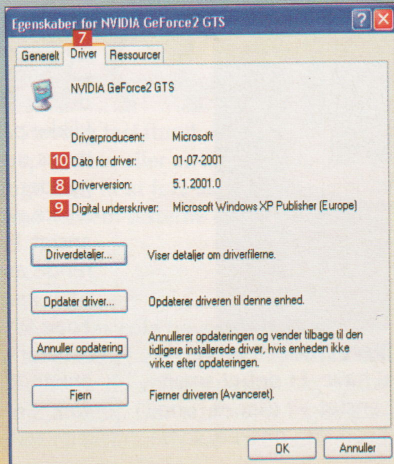
www.driverworld.dk
www.danskdriverdb.dk/drivere/
webhome.idirect.com/~cati/
www.driverzone.com/
www.drivershq.com
driver.softlookup.com

Når du har fundet frem til driversektionen på producentens hjemmeside, skal du vælge den rigtige driver. Oftest skal du vælge, hvilken Windows du bruger, hvilken driverversion og hvilket produkt driveren skal gælde til. Tilbage er der kun at downloade driveren og installere den. Hvis filen har en exe-endelse, kan du installere den blot ved at dobbeltklikke på den. I andre tilfælde er den downloadede fil en zip-fil med flere små filer, som først skal pakkes ud og gemmes et sted på disken. Gå ind i **Enhedshåndteringen** (beskrevet tidligere), højreklik på den ønskede hardwareenhed, og klik på **Opdater Driver**. En guide vil herefter hjælpe dig med at finde den nye driver og installere den korrekt.

Windows XP genkender mere end 10.000 produkter, men den nyeste driver fra producenten er som hovedregel den bedste.



3 For at få vist, hvilken hardware du har installeret i en bestemt hardwarekategori, skal du dobbeltklikke på kategorien. Prøv fx at dobbeltklikke på **Skærmkort** 4 for at se, hvilket grafikkort du har installeret. Højreklik på grafikkortet 5, og klik på **Egenskaber** 6.



4 På den efterfølgende dialogboks skal du klikke på fanebladet **Driver** 7 for at få vist, hvilken driverversion 8 du har installeret, samt fra hvilken producent 9. Det kan også være nyttigt at notere sig, hvilken dato 10 driveren er fra.

5 Besøg producentens hjemmeside, og se, om der er kommet en nyere driver, end den du har installeret.

LAV DANSENDE PERSONER PÅ SKÆRMEN:

Sæt familien i b

Med programmet It's Me kan du lave trickfilm med dig selv, en ven eller et familiemedlem i hovedrollen.

It's Me er et sjovt lille program, som giver dig mulighed for at lave små film med dig selv, en ven eller et familiemedlem som karikeret ho-

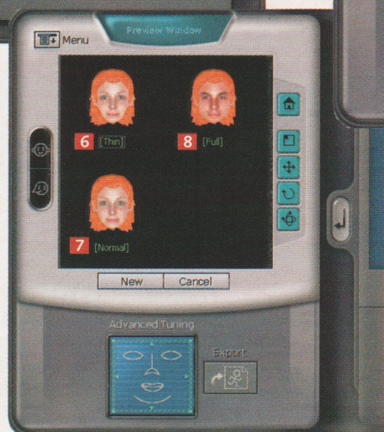
Sådan bruger du It's Me



I demoversionen er der et vandmærke over den færdige film. En fuld version kan købes på www.reallusion.com og koster ca. 550 kroner. Programmet kræver, at du har tålmodighed, for det tager lidt tid at lave en film, og der er masser af indstillingsmuligheder. Her kan du se, hvordan du laver film med *It's Me*.



1 Når programmet åbner, skal du navngive din figur i feltet **Name** 1, og derefter skal du dobbeltklikke på enten **His outfits** 2 eller **Her outfits** 3, alt afhængigt af hvilket køn din figur skal have. Klik på **OK** 4. Når det forreste vindue lukker, klikker du på knappen **Facial Editor** 5 for at komme i gang med at skabe en ny figur.



2 Først skal du afgøre, hvilken ansigtstype din figur skal have. Er det et smalt ansigt 6, et normalt ansigt 7 eller et rundt ansigt 8? Dobbeltklik på den ønskede type.



3 For at hente et billede klikker du nu på **Image** 9 og finder et digitalbillede, fx fra dokumentmappen. Når du har åbnet et billede, kan du zoome ind og ud ved at klikke på **Zoom** 10 og føre musen hen over billedet, mens du holder venstre museknap nede. Derefter begynder du at placere øjne, næse, mund og hage ved at klikke på de tilsvarende ansigtsdele på det stiliserede ansigt 11 nederst på skærmen og flytte med den tilsvarende ansigtsdel på digitalbilledet ovenover. For at din figur kan få den rigtige hudfarve, skal du klikke på **Skin Tone** 12 og klikke et sted på ansigtet, hvor der ikke er for store skygger over huden. Hvis du vil fjerne fx pandehår, klikker du på **Powder** 13 og maler pandehåret væk. For at overføre ansigtet til figuren klikker du på pilen i midten 14 og på knappen **Export** 15.

evægelse

vedperson. Så hvis du vil lave et sjovt indslag på din hjemmeside eller sende en sjov mail til en bekendt, kan du jo lave en lille film, hvor du selv spiller hovedrollen. Du kan skyggebokse på en baggrund af blomster, eller du kan slå kraftspring gennem et landskab. Det er kun din fantasi, der sætter grænsen. Der er nemlig masser af muligheder for at vælge, hvordan figuren skal bevæge sig, og på hvilken type baggrund det skal foregå.

Hvis du vil lave en film med dig selv i hovedrollen, så kræver det, at du har et digitalt billede af dit ansigt. Det skal altså enten være taget med digitalkamera eller skannet ind fra et almindeligt papirbillede. ☐

Demoversionen af *It's Me* ligger under **K-programmer** på *K-CD 2.*

PRØV SELV



4 Nu kan du se din figur. Tryk på **Custom** 16 til højre på skærmen, og dobbeltklik på dit ansigt i rammen nedenunder 17. Så er du parat til at klæde din figur på. Ved at klikke på knappen med et skjold og et sværd 18 kan du give din figur andet tøj på, ting i hænderne og mange andre ting.

5 Tryk på knappen, der er formet som en sko 19, så kan du vælge, hvilken type dans 20 din figur skal udføre. Her findes alt fra indianske krigsdanse til skyggeboksning. Under **Select Background** kan du vælge baggrund 21 og lyd 22 til din film. Du kan se din film igennem ved at klikke på play-knappen 23.

6 For at gemme filmen, så den er klar til at blive sendt til venner og bekendte, trykker du på knappen med et stykke papir og en lille pil 24 øverst til højre på skærmen. Nu får du en menu frem, hvor du kan vælge, hvilken filtype din film skal gemmes som. Vælg "Animation GIF" under **File Format** 25. I **FPS** 26 skal du indstille antallet af skærmbilleder per sekund til mellem 4 og 8, da filen ellers bliver alt for tung at sende i en almindelig e-mail. Gem din film i dokumentmappen ved at klikke på **Render** 27.



Mahjongg – en kinesisk kabale

Ikke kun spillekort kan bruges til kabale. Kabaleversionen af det gamle kinesiske spil mahjongg er både flot, en god og sund udfordring, stærkt vanedannende og findes i øvrigt på K-CD 2 i imponerende version, der er gratis den første måned.

Spillets oprindelse fortaber sig i glemslens tåger, men gammelt, det er det. Mahjongg kan spores omkring 1000 år tilbage i tiden, og nogle mener endog, at det er omkring 2500 år gammelt.

Mahjongg er oprindeligt et firepersoners spil, der på mange måder kan minde om kortspillet 500. Det gælder om at samle forskellige serier af brikker, og man skiftes til at tage en brik op og lægge en brik ud på bordet. Kan man bruge en af de andre spilleres brikker til at skabe en af de mulige serier, må man tage brikken op og skal lægge serien ned. Den, der først kommer af med alle sine brikker, har vundet, og taberen – den med flest brikker – skal betale vinderen ud fra et sindrigt system baseret på brikkernes værdi.

Spillet med flere navne

Mahjongg er kendt under en række forskellige navne, der staves på mange forskellige måder. De mest kendte er: mahjongg, mahjong, mah jongg, ma jong, mah jong, ma diao, ma cheuk, mah cheuk, baak og pung chow.

2500 år senere holder mahjongg stadig: nu på pc

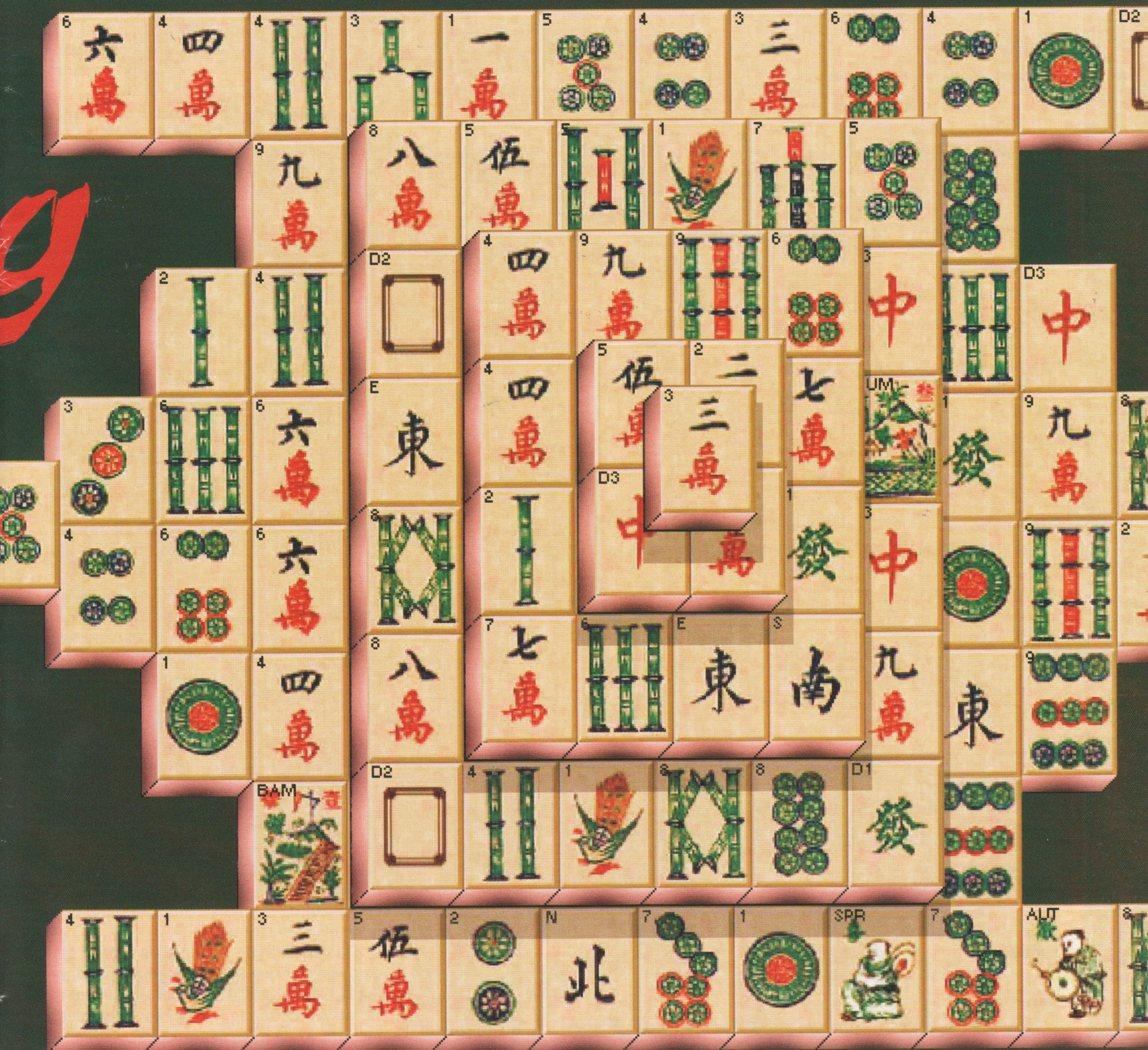
Brikkerne er lavet af træ eller elfenben, og på grund af deres udformning er det naturligvis ikke muligt at holde dem i en vifte i hånden som vore dages spillekort, i stedet har man dem stående foran sig på samme måde som med dominobrikker.

Spillet opstod i sin nuværende form midt i 1800-tallet i Kina, men har rødder langt tilbage i tiden, selv om den nøjagtige oprindelse ikke er kendt. Nogle mener at kunne spore spillet tilbage til den kendte kinesiske filosof Kungfutse, der levede fra 550 til 479 før vor tidsregning. Andre mener, at det kan spores tilbage til Sungdynastiet (960 til 1279), hvor spillet ya pei så dagens lys. Ya pei bestod af hele 32 brikker lavet af træ eller elfenben og med motiver i stil med vore dages mahjongg. I Mingdynastiet (1368 til 1644) blev spillet videreudviklet til ma tiae. Det bestod af 40 brikker, inddelt i fire serier med ni i hver, samt fire farverige blomsterbrikker.

Den nuværende version af mahjongg opstod sandsynligvis for cirka 150 år siden i Ningpo i Kina, hvorfra det blev spredt til resten af det enorme land. I starten af 1900-tallet blev det introduceret i de engelske klubber i Shanghai, og herfra fandt det vej til Vesten – først til USA og siden til hele Europa.

Efter en markant og hektisk opblomstring, hvor spillet blev umådeligt populært i 1920'erne og 1930'erne, sygnede interessen hen. Mahjongg har så i de senere år taget et skridt ind i den

Af Kim Ludvigsen



moderne tid og vist, at det indeholder basale elementer, som tiltaler enhver generation i enhver tidsalder. Spillet har alt det, enhver succes skal have: Enkle regler og store udfordringer. Denne version af mahjongg, du får her, består af 144 brikker, som kan lægges i et utal af mønstre, der har det til fælles, at nogle brikker dækker over andre brikker. Kort fortalt gælder det om at parre synlige brikker to og to, hvorefter de automatisk fordufter og nye brikker bliver synlige. Når alle brikkerne er væk, er sejren i hus. Altså et spil med simple regler, der lægger op til mange tanker om den bedst mulige taktik. Men denne udgave tilbyder også seks andre spil, som indeholder mange timers underholdning. ■

Målet er at fjerne alle brikkerne ved at parre ens brikker. Simple regler – store udfordringer.

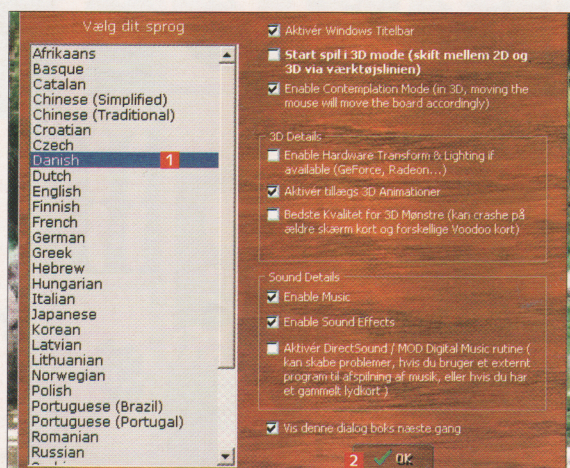
På de næste sider kan du læse om spillene i Kyodai Mahjongg.

Sådan får du gang i brikkerne



På K-CD 2 finder du spillet *Kyodai Mahjongg*, som er både flot udarbejdet, nemt at komme i gang med og gratis. Ikke alene er menuerne opbygget logisk med forståelige overskrifter, men du får det hele på dit eget sprog, og i øvrigt indeholder denne udgave seks ekstra spil, udviklet af programmøren selv.

Installer, og kom straks i gang:



1 Efter installationen: Åbn **Start-menuen**, vælg **Programmer**, og åbn **Kyodai Mahjongg**. Vælg nu **Kyodai 18.75**. Hvis din pc er halvgammel og ikke har et forholdsvis nyt grafikkort, bør du vælge **Kyodai 2D**. Vælg sprog **1**. Nu er det muligt at indstille både lyd og grafik. Lad være, hvis der er tvivl. Klik **OK** **2**. Læs den lille tekst, og klik igen **OK**. Hvis man fortryder valget imellem 3D og 2D, så er det muligt at skifte, når spillet er åbnet.



2 Her er spillets hovedvindue, hvor du i vinduets to øverste menubjælker kan indstille, åbne, lukke, gemme og hente. Vælg nu et af de syv spil. Vi anbefaler at begynde med et spil almindelig mahjongg med kun en enkelt spiller. Klik på **Enkelt spiller** **3**. Hvis de kinesiske brikker virker uoverskuelige, så vælg en anden type i menuen **Brik-sæt** **4**.



Slagets gang:

3 Spillet går ud på, at alle brikker skal fjernes. Brikker fjernes ved at klikke på en brik, der ikke er dækket og samtidig er fri til enten højre eller venstre, og derefter klikke på en brik magen til, der heller ikke er dækket og samtidig er fri til enten den højre eller venstre side.

Du kan fortryde valget af den første af de to brikker ved at klikke på den en gang mere. Når der er klikket på begge brikker, så forsvinder de, og nye brikker ligger dermed fri. Af og til vil der dukke et vindue op, som foreslår, at du betaler for programmet. Klik bare på **OK** for at komme videre uden at købe noget.

I bunden af skærmen **5** er det hele tiden muligt at se, hvor mange brikker der er tilbage, hvor mange mulige træk der er i øjeblikket, og hvor lang tid spillet har varet. Når der ikke er flere træk tilbage, og der stadig er flere brikker på skæmen, så har du ikke længere mulighed for at vinde spillet. Klik derfor på **Ny** **6** eller **Stop** **7** for at sætte et nyt spil i gang.

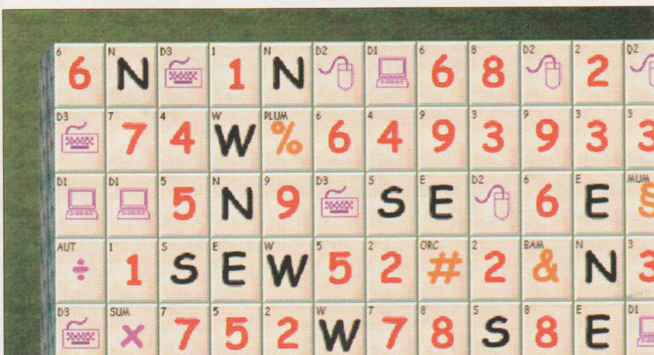
Flere spil at vælge imellem

Kyodai Mahjongg indeholder seks andre spil, som programmøren har udviklet specielt til dette program. De åbnes alle ved at klikke på billederne i hovedvinduet.

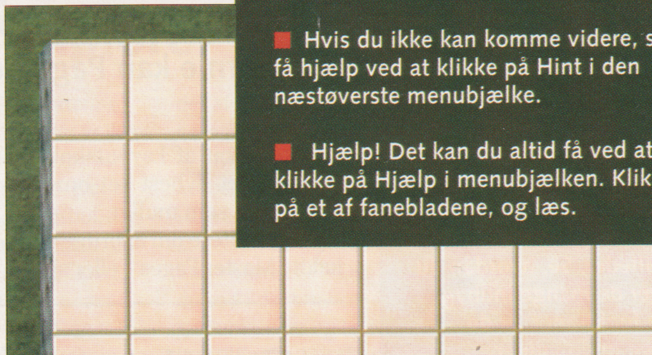


Nyttige tips:

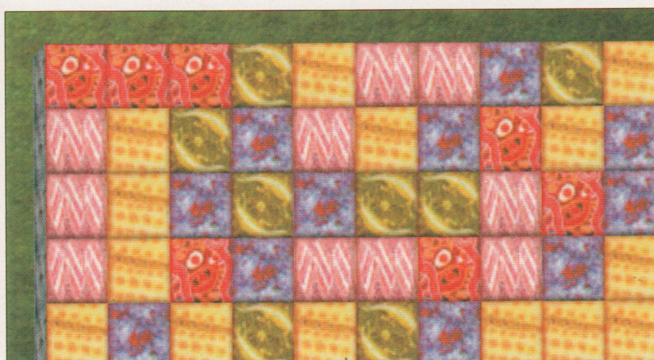
- Sluk eventuelt for den lidt irriterende musik ved at klikke på knappen Musik i den næstøverste menubjælke.
- De asiatiske brikker kan være svære at overskue. Vælg menuen Brik-sæt, og vælg en ny type fra den lange liste.
- Hvis du ikke kan komme videre, så få hjælp ved at klikke på Hint i den næstøverste menubjælke.
- Hjælp! Det kan du altid få ved at klikke på Hjælp i menubjælken. Klik så på et af fanebladene, og læs.



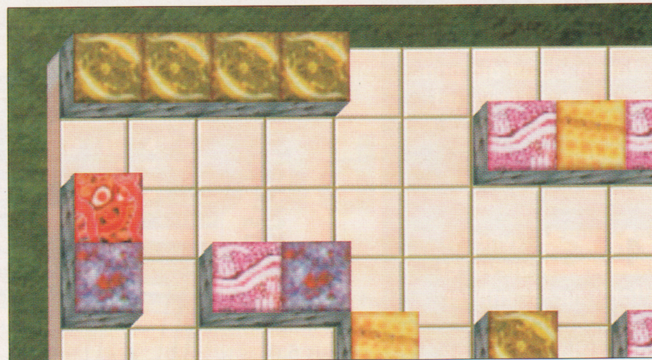
Rivers:
Fjern dem alle ved at parre ens brikker. Klik først på den ene og så på den anden. Kun brikker, der kan forbindes af højst tre rette linjer, kan parres og dermed fjernes samtidig.



Memory:
Alle brikker har billedet nedad. Hvis de er ens, bliver de fjernet, ellers vender de igen ryggen til dig. Som ved huskespil for de små skal du holde koncentrationen og trimme hukommelsen.



Clicks:
Klik på grupper af mindst to ens brikker, og de forsvinder. Tyngdekraften sørger for, at de ovenliggende brikker falder ned. I begyndelsen ser det nemt ud, men pas på. Tænk taktisk!



Slider:
Du skal danne fem ens brikker på stribe. Enten vandret, lodret eller diagonalt. Hvert træk tilføjer tre nye brikker til brættet, så det er med at få nogle fjernet, ellers bliver brættet hurtigt fyldt.



Hashira:
Ligesom det legendariske Tetris. En række med tre brikker falder ned fra oven. Brug piletasterne til at bytte rundt på farverne, og dan nye rækker af tre ens brikker, der så forsvinder.



Kumika:
Du skal danne grupper af mindst tre ens brikker, der støder til hinanden med en af de fire sider. Klik først på en brik, og før så musen hen på den brik, du vil bytte plads med. De bytter nu.

Frisk cd'erne op

At skulle lave en hel hylde med næsten ens cd-covere kan være en dræbende kedelig layoutopgave. Men ved hjælp af mastersider og tekstforme kan PagePlus gøre det sure arbejde for dig.

I dette afsnit af Layoutskolen handler det dybest set om at lave så lidt som muligt.

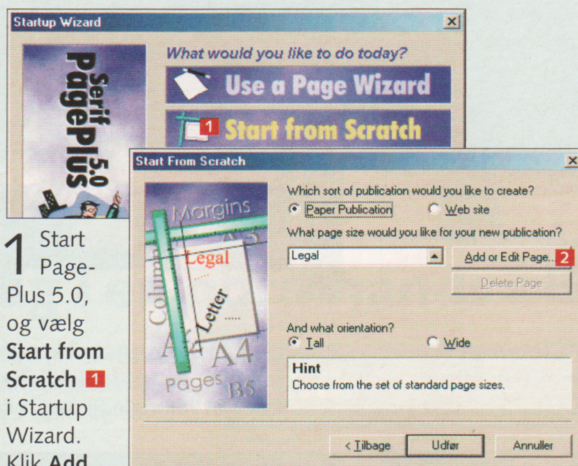
Eller rettere om at bruge såkaldte Master Pages – eller skabelonsider – i PagePlus, som er en stor hjælp, hvis du skal lave en række tryksager, der nok er forskellige, men skal se ud som en ensartet serie.

Tilsvarende kan du også spare masser af tid og mange museklik ved at oprette forskellige tekstforme til de skrifter, du bruger ofte.

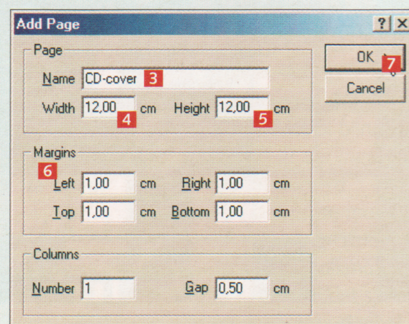
1 Opret coverformatet

Eksemplet, vi bruger, er cd-covere, og det betyder, at vi skal starte med at oprette et nyt dokumentformat.

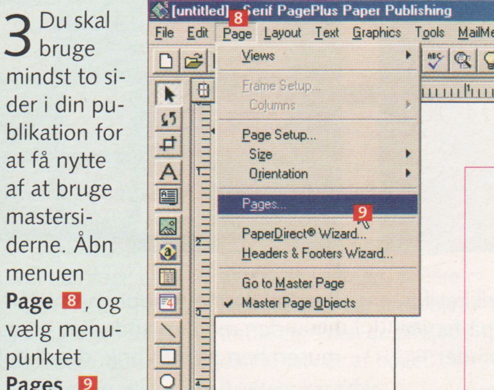
Forsiden på et cd-cover måler 12 x 12 cm. Men sådan et format er ikke på listen i PagePlus, når du vil oprette en ny publikation.



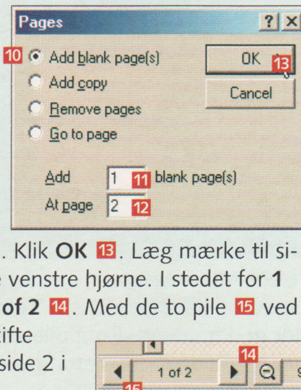
1 Start PagePlus 5.0, og vælg **Start from Scratch** 1 i Startup Wizard. Klik **Add or Edit Page**-knappen 2. Nu har du mulighed for at oprette din egen side på listen.



2 Kald dokumentet "cd-cover" i navnefeltet 3, og angiv bredde 4 og højde 5 til at være 12 cm. Sæt med det samme alle marginerne 6 til at være 1 cm hele vejen rundt. Klik **OK** 7, og dernæst **Udfør**. Nu har du et dokumentformat til dit cd-cover.



3 Du skal bruge mindst to sider i din publikation for at få nytte af at bruge mastersiderne. Åbn menuen **Page** 8, og vælg menupunktet **Pages** 9.



4 I Pages-dialogboksen skal du vælge **Add blank page(s)** 10 og skrive, at du vil have 1 blank side 11 indsat som side 2 i publikationen 12. Klik **OK** 13. Læg mærke til sidefeltet i nederste venstre hjørne. I stedet for **1 of 1** står der nu **1 of 2** 14. Med de to pile 15 ved siden af kan du skifte mellem side 1 og side 2 i publikationen.

Var du ikke med fra starten?

Læs de forrige afsnit af Layoutskolen på K-CD 3 under Komputerskolen

1 2 3 4 5 6 Lær PagePlus at kende. Sådan virker de mange knapper og menuer. Lær at arbejde med tekst og billeder. Se, hvordan du bruger de mange indbyggede funktioner, fx de mange gode guider.

1 **2** 3 4 5 6 Plakaten til det lokale fodboldstævne skal være letlæst og tydelig – også på stor afstand. Lær om skrifter og farver. Og om, hvor stor en plakat din printer egentlig kan skrive ud?

Det kan du læse i de kommende afsnit:

1 2 3 **4** 5 6 Nyhedsbrevet er en udfordring for enhver layouter. Ved hjælp af spalter, hjælpestreger og lidt disciplin kan du nemt lave en flot og informativ tryksag – der bliver læst.

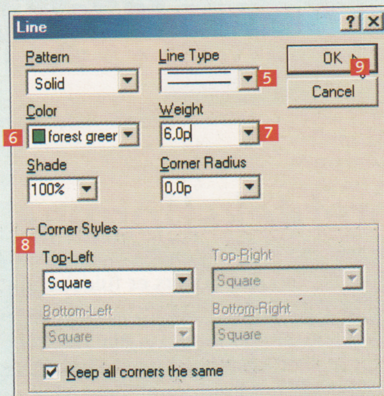
1 2 3 4 **5** 6 Indbydelsen til 50-årsdagen skal naturligvis være festlig – men glem ikke stilen. Lær, hvordan du laver en spændende, men også nobel invitation. Og hvordan du gør det uden kække kliparts.

1 2 3 4 5 **6** En folder kræver, at du har styr på flere sider på en gang – ikke mindst når du printer den. Lær at håndtere en lang tekst, der flyder over flere sider, og at printe folderen korrekt.

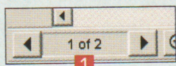
Af Simon Weisdorf

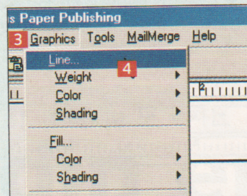
2 Byg layoutet op på mastersiden

Princippet med en masterside er, at alt, hvad du placerer, skriver eller tegner på mastersiden, automatisk kommer med på alle de almindelige sider i publikationen. Du behøver altså ikke klippe og kopiere de samme gennemgående elementer hver gang.

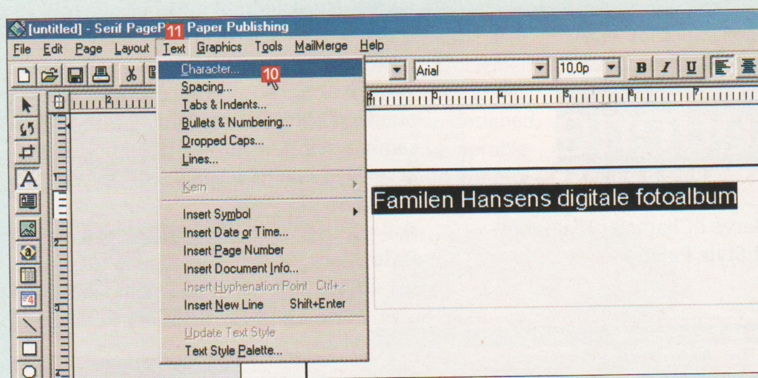


1 Klik en gang i sidefeltet nederst til venstre, lige på **1 of 2** 1, så skifter PagePlus til mastersiden – du kan kende den på, at tegnebordet uden om siden er gråt. På mastersiden skal du først tegne en ramme rundt langs margin-guiden med det firkantede stregværktøj 2. Åbn så menuen **Graphics** 3, og vælg **Line** 4.

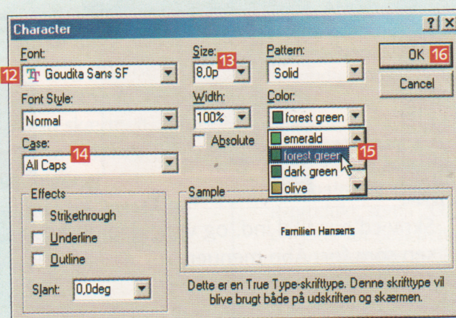




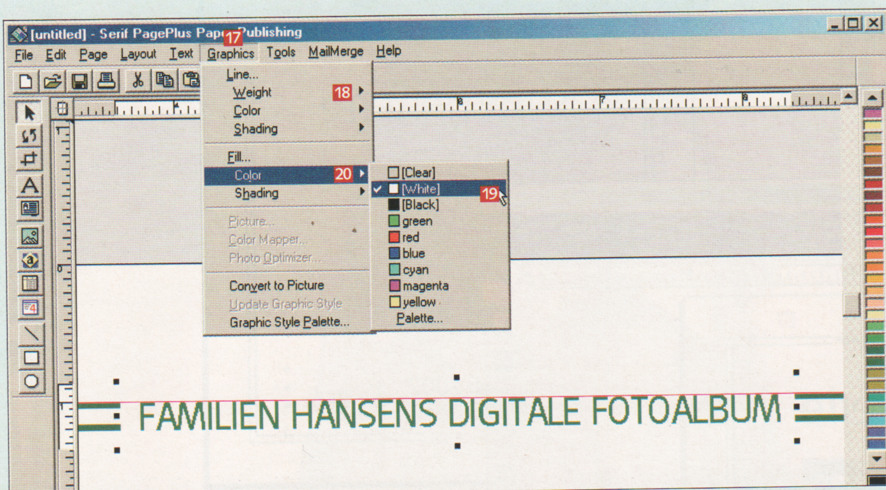
2 I Line-dialogboksen vælger du en dobbelt linje 5, at den skal være **forest green** 6, og den skal være 6 punkt bred 7. Læg mærke til, at du har mulighed for at sætte forskellige hjørner på din ramme 8 – men det skal du ikke bruge til denne sag. Klik **OK** 9.



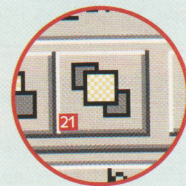
3 Skriv titlen på cd-samlingen ind, centrér den, og vælg **Character** 10 i menuen **Text** 11. (Teksten skal være markeret).

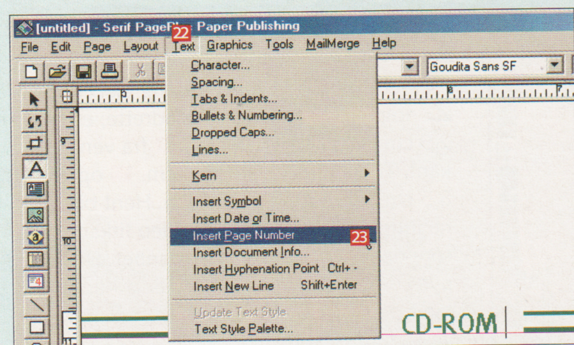


4 Vælg en skrift, du synes om 12. Bare husk på, at du skal kunne holde ud at se på den i lang tid – medmindre du laver dine cd-covere om hele tiden. Punktstørrelsen skal være 8 13, og alle bogstaverne skal være store – **All Caps** 14. Vælg samme farve som rammen 15, og klik **OK** 16.



5 Placer dit tekstfelt, så teksten står lige oven i rammen. Tegn derefter en kasse rundt om teksten. Åbn menuen **Graphics** 17, vælg **None** i **Line Weight** 18 og **White** 19 i **Fill Color** 20. Klik en gang på den hvide kasse, så du får fat i tekstfeltet, og læg det oven på kassen med et klik på knappen Læg øverst 21.





6 Gentag proceduren med den nederste tekst. Men da der ikke skal stå "CD-ROM 1" på alle siderne, skal du indsætte specialtegnet for sidenummerering i stedet for ettallet. Sæt tekstmarkøren der, hvor tallet skal stå, åbn menuen **Text** 22, og vælg **Insert Page Number** 23. Nu står der et nummertegn (#). Det vil blive erstattet med det korrekte sidenummer på alle de sider, du har eller opretter i din publikation.

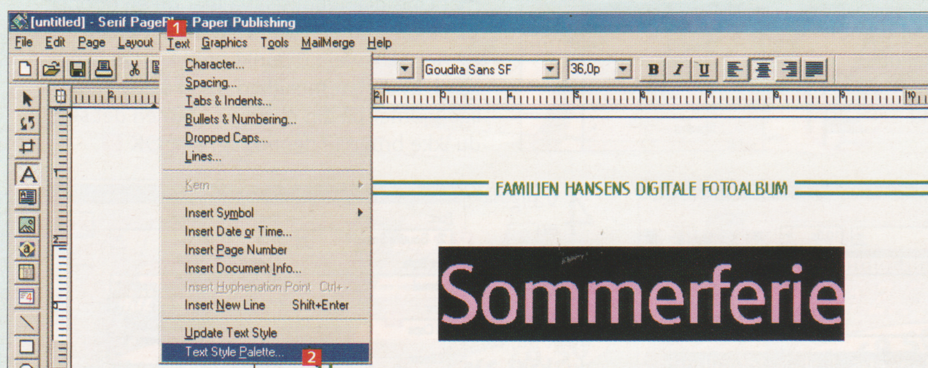
Tip til layout

Layouttjekkeren i PagePlus er en lille hjælper, der kan fange eventuelle fejl i din tryksag. Klik uden for layoutet, og vælg ikonet med et dokument og et flueben i værktøjslinjen øverst.

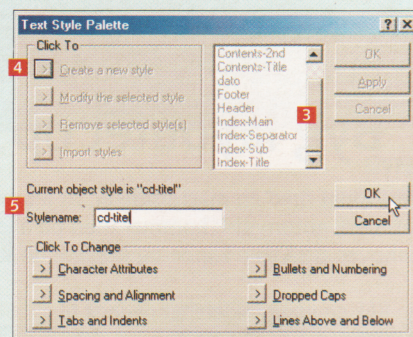
Hvis du også har lyst til at lave bagsider med rygge til dine covers, skal du oprette en publikation med størrelsen 11,7 x 15 cm. De 6 mm i hver side skal foldes op ad ryggene.

3 Opret tekstforme

Teksterne på alle dine cd-covers er fuldstændig samme typografi. Derfor kan du med fordel oprette en Text Style – en tekstform. Formen består af den skrifttype, størrelse, justering og farve, som du en gang for alle har valgt. Med et enkelt klik kan du så overføre dine valg til en hvilken som helst tekst i publikationen. Har du tekster i forskellige størrelser eller farver, der går igennem samlingen, skal du oprette en tekstform til hver af dem.



1 Skriv cd'ens titel ind, og vælg den ønskede skrift, størrelse og farve i Character-dialogboksen som før. Åbn menuen **Text** 1 og vælg menupunktet **Text Style Palette** 2.

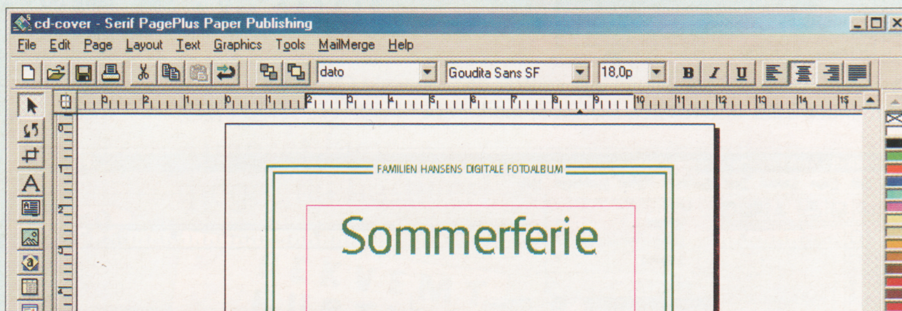


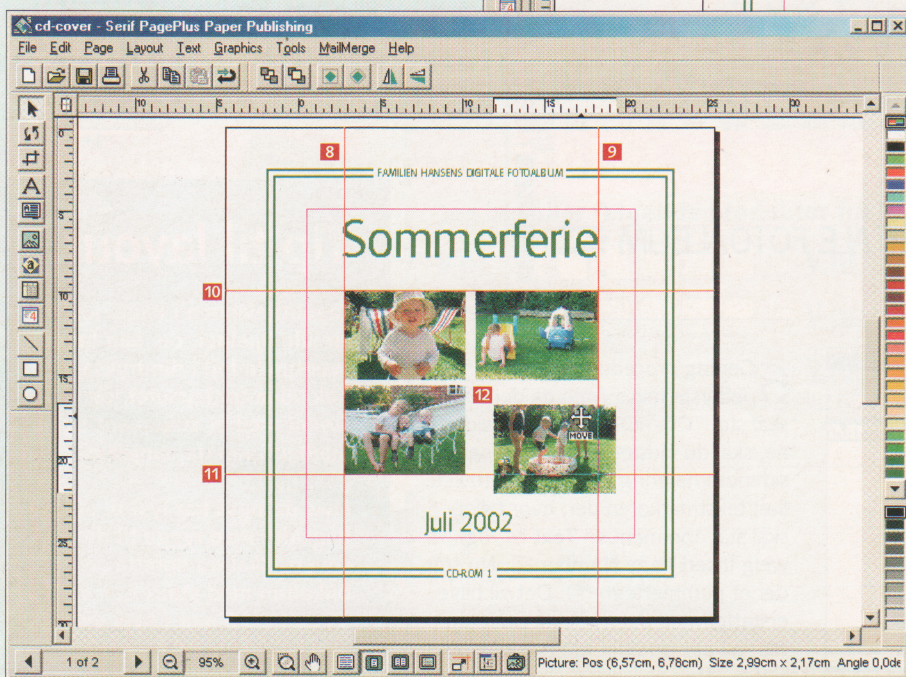
2 PagePlus har allerede oprettet en hulens masse styles 3, men dem kan du roligt se bort fra. Klik på **Create a new style** 4. Giv din nye tekstform et navn i feltet **Stylename** 5, og klik **OK** to gange. Nu skal du blot fortælle PagePlus, at din tekst skal være omfattet af den nye tekstform. Mens tekstfeltet stadig er valgt, vælg **cd-titel** 6 i Tekstform-menuen i værktøjskassen foroven. Gentag samme trin med dato-teksten, bortset fra at teksten kun er 18 punkt stor og at tekstformen skal hedde **Dato**.

4 Tekst og billeder

Nu er du klar til at sætte billeder ind og lave teksterne på de enkelte covers.

1 Start med at ændre dine margin-guider til 2 cm hele vejen rundt. Nu kan du rykke dine tekstfelter på plads i henholdsvis toppen og bunden 7 af marginen.





2 Hent fire hjælpelinjer ind, og placér dem nogenlunde således: To lodrette; en ca. 2,9 cm 8 og en ca. 9,1 cm 9 fra venstre kant. To vandrette; en ca. 4 cm. 10 og en ca. 8,5 cm 11 fra toppen af siden. Hent billederne ind, og placer dem inde i den firkant 12, som de fire hjælpelinjer har dannet. Så er dit nye cd-cover færdigt, og samtidig har du gjort det nemt for dig selv at lave flere covers i samme serie.

5 Udskriv coveret

Dine nye cd-covers fylder jo ikke et helt A4-ark, og de kan være svære at klippe til. Men i PagePlus er der hjælp at hente.

1 Klik på **Print** -knappen 1 for at få print-dialogboksen frem, og derefter på knappen **Options** 2.

2 Sæt hak i **Print Crop Marks** 3 i rubrikken **Options** 4 – så vil PagePlus sætte skæremærker ved hjørnerne af dit cd-cover. Lige til at lægge en lineal på og skære ud efter. Klik **OK** 5, og print løs. Så er der blot tilbage at fjerne de grimme papskiver fra cd-fabrikanterne og erstatte dem med dine egne, flotte covers.

Cd-coveret er færdigt, og der er oprettet grafik- og tekststyles, så det er nemt at lave flere. I næste afsnit gælder det en flot invitation uden brug af klipart.

Kan man virkelig nøjes med fire farver?

Når man printer udskrifter i farver, sker det med det såkaldte CMYK firefarvesystem.

Firefarvesystemet blander farver ved at trykke mønstre af de fire grundfarver oven i hinanden. Enten som hele flader eller som procenter i raster.

CMYK beskriver de fire farver som indgår:

C står for Cyan **M** står for Magenta **Y** står for Yellow **K** står for Key



Stort set enhver farve kan angives ved hjælp af en firefarve-talkode:

	C	M	Y	K
Koden for rød er: c0, m100, y100, k0	0 %	100 %	100 %	0 %
Koden for grøn er: c100, m0, y100, k0	100 %	0 %	100 %	0 %
En støvet blå er: c50, m20, y0, k20	50 %	20 %	0 %	20 %

Tip til layout

Nuancer, der hører til samme grundfarve (en af farverne i farvecirklen), kan altid sættes sammen. Resultatet er oftest roligt og stilfuldt.

Farver, der ligger ved siden af hinanden i farvecirklen – fx rød og orange – kaldes for beslægtede farver. De kan også bruges sammen, men med en vis forsigtighed. Tryksagen kan komme til at virke tung at se på.

Kontrastfarver, inverte farver eller komplementærfarver, som de også kaldes, kan give et sprælsk resultat, hvis de sættes sammen. Kontrastfarver ligger over for hinanden i farvecirklen.

På internetadressen www.mkdata.dk/photoshop/cirkel.htm kan du se, hvordan farvecirklen ser ud.

Var du ikke med fra starten?

Læs de forrige afsnit af regnearksskolen på K-CD'en under "Komputerskolen".

Det stod der i de foregående afsnit:

1 2 3 4 5 6 Vi lægger ud med at se på regnearkets grundlæggende funktioner. Du lærer at bevæge dig rundt i arket, at skrive i det og at lave de første beregninger i forbindelse med et budget.

1 **2** 3 4 5 6 I anden del ser vi på, hvordan du kan opstille et løn- og arbejdstidsregnskab, så du kun behøver at skrive ind, hvornår du har været på arbejde hver dag, for at få at vide, hvad du skal have i løn.

1 2 **3** 4 5 6 Kender du et låns løbetid og rente, kan du regne ud, hvad du skal betale om måneden. Eksemplet er et fastforrentet boliglån, men forbrugslån kan beregnes på samme måde.

1 2 3 **4** 5 6 Regnearksprogrammer kan også bruges til databaser over fx cd-samlingen. Og der er gode muligheder for både at sortere i oplysninger og søge ud fra kriterier, du selv angiver.

Det kan du læse i det kommende afsnit:

1 2 3 4 5 **6** Det er ikke altid nok, at regnearket ser godt ud på skærmen. Arket skal ofte tilpasses, så overskueligheden ikke ryger, når det skal skrives ud.

Læg pynt på arket

Farver, skygger, tekstjustering og overskrifter kan alt sammen være med til at gøre regnearket både flottere og mere overskueligt.

I de foregående afsnit af regnearksskolen har vi set på en række konkrete projekter og de nødvendige funktioner og teknikker, der indgår i det at opbygge et regneark, alt efter formålet med det.

Nu skal vi se på, hvordan regnearket bliver flot og indbydende at se på. Du lærer at anvende skrifttyper, farver og rammer for at øge overskueligheden. Vi benytter de regneark, vi tidligere har lavet, og pifter dem op, så de bliver knap så kedelige at se på.

Arbejdet med tekst, rammer og farver i et regneark minder faktisk til forveksling om at gøre det samme i et tekstbehandlingsprogram.

Formatér teksten

Fed og kursiv skrift er godt til at adskille tekster fra indholdet i tabeller. Et budget, som vi arbejdede med i skolens første del, kan fx piftes op ved at gøre teksten i kolonneoverskrifterne fed og lave kursiv skrift på totalerne. Værktøjerne til at formatere tekst med finder du i venstre halvdel af den nederste værktøjslinje. Du skal markere den tekst, du ønsker at ændre på.

I rullemenuen yderst til venstre vælger du skrifttype. Du kan se, hvordan skriften ser ud, direkte i boksen.

Med knappen "Bold" vælger du fed tekst.

Med knapperne "Left", "Center" og "Right" kan du venstrejustere, centrere eller højrejustere teksten, når den er markeret.

Arial (Vestligt) | 10 | Bold | Italic | Underline | Left | Center | Right | Center Sele...

Størrelsen på skriften vælger du i den lille rullemenu, hvor der som udgangspunkt står 10.

Knappen "Italic" gør teksten kursiv.

Med knappen "Underline" vælger du understreget tekst.

Knappen "Center Sele ..." centrerer en tekst, fx en overskrift over flere kolonner.

Lav rammer

Rammer omkring cellerne er gode til at adskille tingene fra hinanden. Du kan lave rammer på alle sider af en celle helt frit.

1 Markér alle de celler, der skal indrammes, fx månedsnavnene i budgettet fra skolens første del **1**. Klik på "Borders"-knappen **2**, og vælg i dette tilfælde en ramme nederst i cellen **3**.

2 Nu er der en ramme under alle månedsnavnene.

Function | Ascending | Descending | Filter | MagicGraph | MagicText | 93%
Percent | Format 0 | Format 0.00 | Currency | ...ers | Format Brush

G	H	I	J		L	M	N
Juni	Juli	August	Septer...		...vember	December	
13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	
		5460,00					
13200,00	*13200,00*	*18660,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli
2	Indtægter							
3	Løn	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,0
4	Børnepenge		5460,00					
5	*Indtægter i alt*	*13200,00*	*18660,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,0*
6	Faste udgifter							
7	Husleje	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,0
8	Afdrag på bil			3000,00			3000,00	
9	Varme	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,0
10	El	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,0
11	Løbende udgifter							
12	Mad	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,0

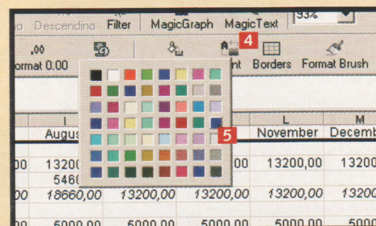
Af Carsten Straaberg

Brug farver

Du kan lægge farver både på teksten og på baggrunden – enten i hele dit regneark eller i bestemte rækker eller kolonner. Igen bruger vi budgettet som eksempel.

1 Markér fx cellerne "Indtægter" **1**, "Faste udgifter" **2** og "Løbende udgifter" **3**. Du kan markere flere celler ad gangen ved at holde Ctrl-tasten nede, mens du klikker på dem én ad gangen.

	A	B	C
1		Januar	Februar
2	Indtægter		
3	Løn	14600	1460
4	Sommerferiejob		
5	Indtægter i alt	14600	1460
6	Faste udgifter		
7	Husleje	6000	600
8	Afdrag på bil		
9	Varme	950	95
10	El	500	50
11	Løbende udgifter		
12	Mad	2100	210
13	Diverse husholdning	650	65
14	Udgifter i alt	10200	1020
15	Månedens resultat	4400	440
16			



2 Klik på "Font"-knappen **4**, og vælg fx den blå **5**.

3 Markér nu alle cellerne fra "Indtægter" ned til "Månedens resultat". Det gør du nemmest ved at klikke først på den øverste af rækkerne og så på den nederste, mens du holder Alt-tasten nede. Klik så på "Background"-knappen **6**, og vælg en farve, fx den lyseblå **7**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli			Oktob
2	Indtægter										
3	Løn	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,[illegible]	[illegible]	[illegible]	1320
4	Børnepenge		5460,00								
5	Indtægter i alt	13200,00	18660,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,[illegible]	[illegible]	[illegible]	1320
6	Faste udgifter										
7	Husleje	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	500
8	Afdrag på bil			3000,00			3000,00			3000,00	
9	Varme	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	95
10	El	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	50
11	Løbende udgifter										
12	Mad	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	210
13	Diverse husholdning	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	65
14	Udgifter i alt	9200,00	9200,00	12200,00	9200,00	9200,00	12200,00	9200,00	9200,00	12200,00	920
15	Månedens resultat	4000,00	9460,00	1000,00	4000,00	4000,00	1000,00	4000,00	9460,00	1000,00	400
16											
17											
18											

4 Resultatet ser således ud:

	A	B	C
1		Januar	Feb
2	Indtægter		
3	Løn	13200,00	132
4	Børnepenge		54
5	Indtægter i alt	13200,00	186
6	Faste udgifter		
7	Husleje	5000,00	50
8	Afdrag på bil		
9	Varme	950,00	9
10	El	500,00	5
11	Løbende udgifter		
12	Mad	2100,00	21
13	Diverse husholdning	650,00	6
14	Udgifter i alt	9200,00	92
15	Månedens resultat	4000,00	94
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

Vores regneark

Ved at bruge løs af ovenstående effekter er vi nået til de resultater, du kan se her. Der er selvfølgelig utallige andre måder at gøre det på, men det kan du selv lege videre med.

Nr	Kunstner	Titel	Årstal
1	Texas	The Hush	1999
2	Alanis Morisette	Jagged Little Pill	1995
3	Eurythmics	1984	1984
4	The Doors	Waiting for the sun	1968
5	Mariah Carey	Music Box	1993
6	Neneh Cherry	Man	1996
7	Eurythmics	Be Yourself Tonight	1985
8	Michael Jackson	History	1995

Databasen over musik-cd'er har blot fået lidt farve og en fed overskrift i kolonnerne. Da den primært er til at holde styr på tingene, har vi begrænset os til det.

Hovedstol	1.000.000,00
Rente	8,00
Terminer	4,00
Ydelse	100.000,00

Termin	Rente	Afdrag	
1	20.000,00	5.000,00	
2	19.900,00	5.100,00	
3	19.798,00	5.202,00	
4	19.693,96	5.306,04	
5	19.587,84	5.412,16	
6	19.479,60	5.520,40	
7	19.369,19	5.630,81	
8	19.256,57	5.743,43	
9	19.141,70	5.858,30	
10	19.024,54	5.975,46	
11	18.905,03	6.094,97	
12	18.783,13	6.216,87	[illegible]
13	18.658,79	6.341,21	926.598,34
14	18.531,97	6.468,03	920.130,31
15	18.402,61	6.597,39	913.532,92
16	18.270,66	6.729,34	906.803,57

Låneberegningen er holdt i sort og grå. Det passer sig ligesom bedst, når det gælder den slags dokumenter.

	Ugeseddel			
	Antal timer			
	6 - 18	18 - 20	20 - 6	Ekstra
Mandag	8,00	2,00	3,00	0,50
Tirsdag	7,50			0,00
Onsdag	7,50			0,00
Torsdag	9,00	1,00		1,50
Fredag	7,50			0,00
Lørdag	3,00			
Søndag	2,00			
Timeløn	102			
	Antal	Løn		
Normaltimer	37,50	3825,00		
150%-timer	8,00	1224,00		
200%-timer	5,00	1020,00		
Løn for hele ugen		6069,00		

Lønregnskabet har også fået farve samt ny skrift til overskriften. Desuden har vi brugt funktionen til at centrere en overskrift over flere kolonner.

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Indtægter												
Løn	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00
Børnepenge		5460,00						5460,00				
Indtægter i alt	*13200,00*	*18660,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*18660,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*	*13200,00*
Faste udgifter												
Husleje	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00	5000,00
Afdrag på bil			3000,00			3000,00			3000,00			3000,00
Varme	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
El	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Løbende udgifter												
Mad	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00	2100,00
Diverse husholdning	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Udgifter i alt	*9200,00*	*9200,00*	*12200,00*	*9200,00*	*9200,00*	*12200,00*	*9200,00*	*9200,00*	*12200,00*	*9200,00*	*9200,00*	*12200,00*
Månedens resultat	**4000,00**	**9460,00**	**1000,00**	**4000,00**	**4000,00**	**1000,00**	**4000,00**	**9460,00**	**1000,00**	**4000,00**	**4000,00**	**1000,00**

I budgettet er der leget med både farver, fed, kursiv, skriftstørrelser og rammer – alt sammen for at få de mange tal til at fremstå på en overskuelig måde.

Tips til regneark

Brug farver med rigelig kontrast, fx lys tekst på mørk baggrund. Undgå at blande rød og grøn, det ser forvirrende ud for de fleste, og farveblinde kan overhovedet ikke læse teksten.

Knapperne "Magic Graph" og "Magic Text" i den øverste værktøjslinje kan du bruge til at lave henholdsvis flotte diagrammer og kunstneriske overskrifter til dine regneark.

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson.
Redaktionschef: Stig Boesgaard.
Layoutchef: Thomas Brandstrup.
Redaktionssekretærer: Claus Lundby, Jan Malinowski, Jesper Melgaard, Klaus Nygaard Pedersen, Jens Munch, Søren Nielsen, Kristoffer Engbo.
Layoutere: Kim Kirchhoff Holst og Mette Thordsen.
Administration: Rebekka Larsen.
Produktion: Linda Hall og Erik Christensen.
Annoncer: Lars Grindsted, tlf.: 39 17 20 00 e-mail: larsgri@bp.bonnier.dk

Ansvarshavende udgiver: Jens Henneberg.
Stedfortrædende ansv. udgiver: Leif Jonasson.

Komputer for alle **udgives af** Bonnier Alandia AB, Mariehamn, Åland

Tryk: Johler Druck GmbH.

Abonnement og kundeservice:

Komputer for alles kundeservice besvarer henvendelser vedrørende abonnement, indbetalinger, adresseændring, hvervning, klubtilbud, tidligere udkomne numre m.m.

Ændringer til abonnementet bedes meddelt, senest 5 dage efter du har modtaget dit blad.

Husk altid at opgive dit abonnementsnummer både ved mundtlige og skriftlige henvendelser. Du finder abonnementsnummeret på dit girokort.

PERSONLIG/AUTOMATISK KUNDESERVICE: Tlf.: 39 10 30 72

Automatisk kundeservice:
Åben døgnet rundt for kunder med trykknaptelefon eller via internet på www.komputer.dk/kundeservice

Personlig kundeservice:
Mandag-torsdag 9-16, fredag 9-15.

Skriftligt:
Bonniers Kundeservice
0900 København C

Vi beder dig benytte servicekuponen bag på girokortet.

Fax: 39 10 30 60

Bestilling af abonnement:
Bestilling sker ved henvendelse til vores kundeservice (se ovenfor). Bladet leveres i løbende abonnement og kun så længe, du ønsker. 17 gange om året modtager du det nye nummer portofrit på udgivelsesdagen. Abonnementsprisen er 59,75 kr. med forbehold for moms- og prisændringer.

Bestilling af udlandsabonnement:
Udlandsabonnement – også til Grønland og Færøerne – leveres kun som forudbetalt årsabonnement med tillæg af ekspeditionsgebyr + porto. Kontakt venligst
Bonniers Kundeservice
0900 København C

Henvendelse til redaktionen:
Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø.
Tlf.: 39 17 20 00. Fax: 39 17 23 09.
E-mail: red@komputer.dk

Kontrolleret nettooplag ifølge Dansk Oplagskontrol for 1. halvår 2002: 58.184 ekspl.
ISSN 1396-0342

K-CD-hjælpelinje for abonnenter: 39 29 00 45

Tirsdag og torsdag mellem 17 og 21 besvarer *Komputer for alles* hjælpelinje læsernes tekniske spørgsmål i forbindelse med installationer fra K-CD'en.

LÆS I NÆSTE

Næste udgave af Komputer for alle er på gaden den 4. februar 2003.

De dyreste dråber

KAN DU SPARE PENGE PÅ BLÆKPATRONER?

Komputer for alle har testet økonomi og kvalitet på en række blækpatroner. Læs, om der er en fordel i at bruge kopi-patroner på din printer.



VIND EN MONSTER-PC

VÆRDI 50.000 KRONER

Redaktionen har samlet en drømmemaskine af en computer. Med en stærk Pentium 4-processor på 3 GHz, den flotteste fladskærm fra Sony og de bedste superhøjttalere fra Logitech. Se, hvad der skal til for at bygge en monster-pc.

DU LAVE FILM AF DIN PC-SKÆRM

Ofte siger en lille video mere end tusinde ord. Se, hvordan du laver en film af det, du laver på skærmen.



GRATIS ER GODT

0,- kr

Internet bugner af gode tilbud – gratis tilbud. Følg med på denne guidede tur i "Gratisland", hvor vi viser dig de lovlige måder at samle sig en billig "formue".

NUMMER



FÅ STYR PÅ DIN MUSIKSAMLING

Nu kan du sortere din store cd-samling. Med programmet VisiTrax Lite kan du en gang for alle skabe overblik over alle titler og sange med et snuptag.

PRØV SELV





DEN BILLIGSTE SURROUNDLYD

Nu kan du opgradere din computer til et superlydanlæg for kun 500 kroner. Vi har testet de nyeste og billigste lydkort på markedet.

LÆS OGSÅ:

Start din computer hurtigere
Brug en startup editor til at sortere i filerne

Spil musik med MediaPlayer 9
Standardsoftware gør det nemt at høre musik og se film

Styr computeren med tanken
Fremtiden er her allerede – se, hvordan man kan styre sin pc

KOMPUTER FOR ALLE

Fuld tilfredshed med dit abonnement

"Vi ønsker, at du skal være tilfreds med dit abonnement. Hvis dit abonnement på noget tidspunkt kræver vores opmærksomhed på nogen måde, så lad os det straks vide, og vi vil tage os af det."



Her på siden kan du se, hvordan du kommer i kontakt med os.

Jens Henneberg
ansvarshavende udgiver

Online kundeservice: www.komputer.dk/kundeservice

Her kan du nemt og bekvemt selv ordne de fleste ting vedrørende dit abonnement, fx:

- Se status på dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Foretage adresseændring
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de spørgsmål, der oftest bliver stillet til kundeservice
- Sende e-mails til kundeservice

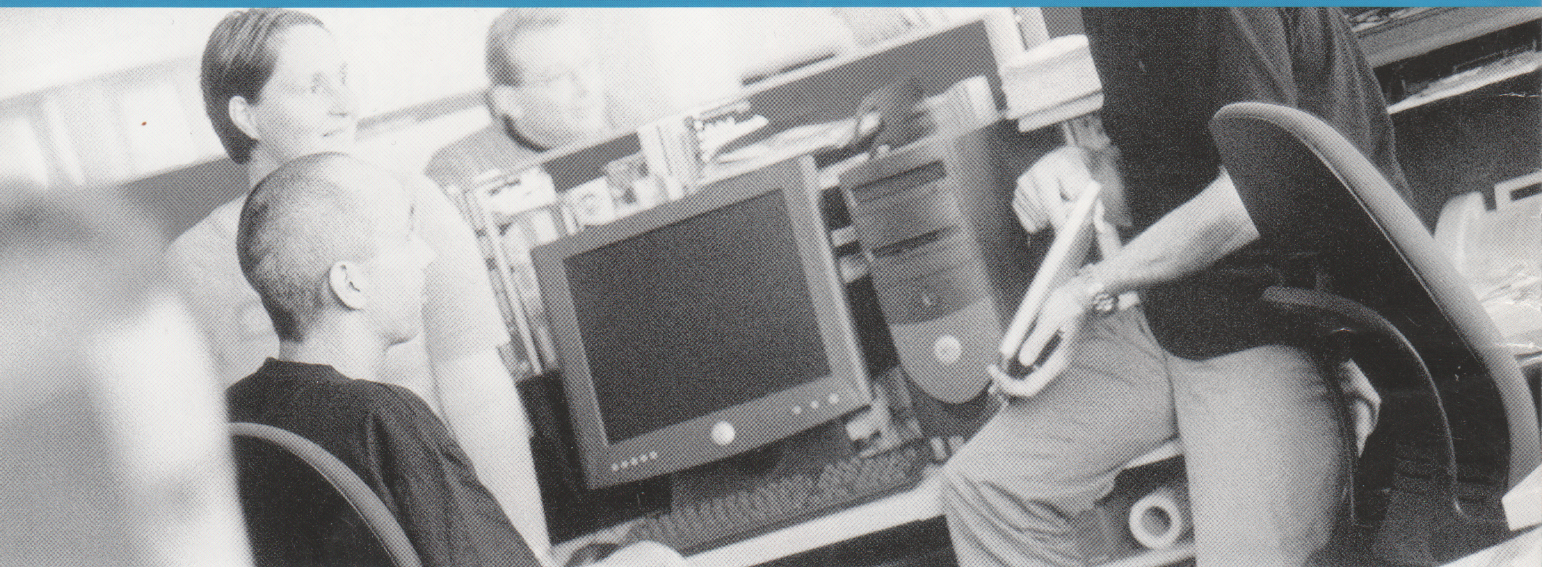
Telefonisk henvendelse: 39 10 30 72

Mandag-torsdag mellem kl. 9.00 og 16.00 og fredag mellem kl. 9.00 og 15.00.

Skriftlig kundeservice:

Komputer for alle, Bonniers Kundeservice, 0900 København C. Telefax: 39 10 30 60. Husk altid at opgive abonnementsnummer.

Vores konkurrenter har gode tilbud i januar måned. Men hvad med de resterende 11 måneder?







+Sammenlignet med en Dell™ Dimension™ 2350 basic, december 2002. Førpris: 11.800,- inkl. moms og fragt. Gælder ved køb inden 29/01-03.

Dell™ Inspiron™ 2650 N1800GT

Mere power for pengene

- Mobile Intel® Pentium® 4 processor 1,8GHz - M
- 256MB DDR SDRAM/266Mhz (1x 256MB -max. 512MB)
- 30GB ATA-100 Harddisk (4.200rpm)
- 14,1" TFT XGA LCD-skærm (1024x768)
- 16MB DDR nVidia GeForce2Go 4x AGP 3D grafikkort
- 8x DVD-ROM og 1.44MB FDD
- Touchpad
- Integreret 56k V92 modem & 10/100 NIC
- Windows® XP Home Edition, Works 7.0
- Vægt fra 3,27 kg
- 1 års afhentningsservice

9.490,- Ekskl. moms og fragt | **12.544,-** Inkl. moms og fragt

Leasingpris 322,- /md* DKA-265011IA

Anbefalet opgradering:

- Mobile Intel® Pentium® 4 prosessor 2.0GHz -M
- 40GB ATA-100 harddisk (5.400rpm), erstatter 30GB HDD
- 24x/10x/8x/24x CD-RW/DVD Combo, indbygget - erstatter DVD-ROM

2.790,- Ekskl. moms | **3.488,-** Inkl. moms

Merpris ved leasing 95,- /md

Dell™ Dimension™ 2350

Den økonomiske løsning.

- Intel® Pentium® 4 processor 2,0GHz
- Intel® 845-GL Chipsæt
- 256MB DDR RAM PC266
- 60GB Harddisk (7.200rpm)
- Dell 15" Fladskærm E151
- Integreret 10/100 bredbåndstilpasset netværkskort
- Intel® Extreme Integrated Graphics
- Integreret 16-bits SB kompatibelt lydkort
- 20/48x CD-ROM
- 6 USB, 3 PCI
- MicroTower
- Windows® XP Pro, Works 6.0
- 1 års afhentningsservice

6.990,- Ekskl. moms og fragt | **9.419,-** Inkl. moms og fragt

Leasingpris 255,- /md* DKA-235012da

Anbefalet opgradering:

- Dell 17" fladskærm E171FPp
- CD-RW 48x/24x/48x

3.360,- Ekskl. moms | **4.200,-** Inkl. moms

Merpris ved leasing 114,- /md

Der er også en dag efter 31. januar. Men for Dell-kunder gør det ikke den store forskel. Vi tilbyder fordelagtige priser hele året rundt. Se engang på denne Dimension™ 2350 med Intel® Pentium® 4 processor. Her får du ikke alene en stærk computer på kort sigt. Du får også en computer, der er gearet til fremtidens behov og dermed er en god investering på lang sigt. Du kan købe den på 32 87 51 99 eller på www.dell.dk

Dell™ anbefaler Microsoft® Windows® XP Professional til forretningsbrug



Dell™ Direkte konceptet

Skræddersyet	Intet lager
Løsninger efter individuelle behov betyder, at du kun betaler for det, du beder om.	Derfor har vi aldrig gammel teknolgi liggende. Det betyder at du får noget af det nyeste og bedste på markedet.



Ring **32 87 51 99** | Klik **www.dell.dk**

*Leasingprisen er angivet ekskl. moms, men inkl. fragt og gælder kun for virksomheder og ved en 36 måneders aftale. Oprettelses- og faktureringsgebyr tilkommer. Leasingen varetages af Resonia. Fragt udgør 545,- ekskl. moms, 681,- inkl. moms. Konsumenter har 14 dages returret fra leveringsdatoen. Tilbudt standardservice begrænser ifølge gældende forbrugerlovgivning ikke Forbrugers rettigheder. Dell™ tager forbehold for trykfejl og forbeholder sig retten til at ændre konfigurationer og priser uden varsel. Med hensyn til harddiskkapacitet repræsenterer 1GB 1,000,000,000 bytes. Intel, The Intel Inside logoet, Pentium, Celeron og SpeedStep Technology er registrerede varemærker, som tilhører Intel Corporation. Notebook batterier har 1 års garanti - opgradering er ikke muligt. Dell Computer A/S, Amager Strandvej 60-64, 2300 København S.